

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1961

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean, Joseph, Bernard CASTETS

Interne des Hôpitaux de Paris

Né le 17 septembre 1928, à La Garenne-Colombes (Seine)

Présentée et soutenue publiquement le 18 mai 1961

KYSTES DE LA TÊTE DU PANCRÉAS

Président : M. G. CORDIER, Professeur

IMPRIMERIE
R. FOULON & C^{ie}
29, RUE DEPARCIEUX, 29
PARIS — 1961

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : CASTETS

Prénoms : JEAN, JOSEPH, BERNARD

Date de soutenance : 18 mai 1961

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque)

CASTETS (JEAN, JOSEPH, BERNARD). — Kystes de la tête du pancréas. — Paris, Imp., R. Foulon & Cie, 1961, in-8° 103 p., 14 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1961, N°).

CASTETS (JEAN, JOSEPH, BERNARD). — Kystes de la tête du pancréas. — Paris, Imp., R. Foulon & Cie, 1961, in-8° 103 p., 14 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1961, N°).

CASTETS (JEAN, JOSEPH, BERNARD). — Kystes de la tête du pancréas. — Paris, Imp., R. Foulon & Cie, 1961, in-8° 103 p., 14 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1961, N°).

CASTETS (JEAN, JOSEPH, BERNARD). — Kystes de la tête du pancréas. — Paris, Imp., R. Foulon & Cie, 1961, in-8° 103 p., 14 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris, 1961, N°).

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1961

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean, Joseph, Bernard CASTETS

Interne des Hôpitaux de Paris

Né le 17 septembre 1928, à La Garenne-Colombes (Seine)

Présentée et soutenue publiquement le 18 mai 1961

KYSTES DE LA TÊTE DU PANCRÉAS

Président : M. G. CORDIER, Professeur



IMPRIMERIE
R. FOULON & C^{ie}
29, RUE DEPARCIEUX, 29
PARIS — 1961

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Debré (R.), Fey (B.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Olivier (E.), Pasteur Valléry-Radot, Petit-Dutailis (D.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.).

DOYEN : Léon BINET, *Membre de l'Institut*

1^{er} ASSESSEUR : Jean VERNE — 2^e ASSESSEUR : Gaston CORDIER

I. — PROFESSEURS

1^o CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) PROFESSEURS TITULAIRES :

MM.

Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.), SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Educat. phys. et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	GIROUD (A.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	N...
Histologie	VERNE (J.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (P.)
Médecine du Travail	DESOLLE (H.)
Médecine légale	PIEDELIEVRE (R.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	HUGUIER (J.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	MILLIEZ (P.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BINET (L.), BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	DOGNON (A.), DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale ..	N...
Thérapeutique	CONTE (M.)

b) PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL :

Biochimie médicale	DESGREZ (P.), POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Parasitologie	BRUMPT (L.C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pharmacologie	LÉVY (Mlle J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) PROFESSEURS TITULAIRES :

MM.

Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	MOUQUIN (M.)
Cliniques chirurgicales :	
<i>Beaujon</i> : LORTAT-JACOB (J.-L.) — <i>Cochin</i> : LÉGER (L.) — <i>Hôtel-Dieu</i> : PATEL (J.)	
— <i>Pitié</i> : CORDIER (G.) — <i>Saint-Antoine</i> : GOSSET (J.) — <i>Salpêtrière</i> : SICARD (A.)	
— <i>Tenon</i> : OLIVIER (Cl.).	
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FÈVRE (M.)
Clinique chirurg. orthopédique et réparat. (Cochin)	MERLE D'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais) . .	GAUDART D'ALLAINES (F. DE)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec) . .	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades) . .	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	FUNCK-BRENTANO (P.)
Clinique des maladies cutanées et syphilit. (St-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard) .	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales :	
<i>Boucicaut</i> : LENÈGRE (J.) — <i>Broussais</i> : SOULIÉ (P.) — <i>Cochin</i> : JUSTIN-BESANÇON (L.) :	
BROUET (G.) — <i>Hôtel-Dieu</i> : BARIÉTY (M.) — <i>Lariboisière</i> : SÈZE (S. DE) — <i>Pitié</i> :	
DREYFUS (G.) — <i>Saint-Antoine</i> : KOURILSKY (R.).	
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)	DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	GENNES (L. DE)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales :	
<i>Baudelocque</i> : LACOMME (M.) — <i>Foch</i> (Suresnes) : MERGER (R.).	
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal) .	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière) . .	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	LELONG (M.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades) . .	MARIE (J.)
Clinique de pneumo-physiologie (Laënnec)	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière) .	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard) . .	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine) . .	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)
Clinique traumatologique	PADOVANI (P.)
Séméiologie médicale	DOMART (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales	POILLEUX (F.)
Clinique urologique (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	TURPIN (R.)

b) PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL :

Médecine	BOUR (H.), LHERMITTE (F.), PEQUIGNOT (H.)
--------------------	--

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

Anatomie :

MM. CABROL (C.); COUINAUD (C.);
GILLOT (C.); OLIVIER (G.).

Anatomie pathologique :

Mlle GAUTHIER-VILLARS (P.), *pr. s. ch.* ; MM. ABELANET (R.); BUSSET (F.); CHOMETTE (G.); GOUYGOU (Ch.), *m. conf.* ; NEZELOFF (Ch.); ORCEL (L.); PAILLAS (J.).

Anesthésiologie :

MM. KERN (E.); VOURC'H (G.).

Bactériologie :

MM. BARBIER (P.); CHRISTOL (D.);
LE MINOR (L.); TOURNIER (P.).

Biochimie médicale :

MM. BAULIEU (Et.), *m. conf.* ; BOURILLON (R.); CARTIER (P.); DREYFUS (J.-Cl.); GONNARD (P.); KRUH (J.); JÉROME (H.).

Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports : M. PLAS (F.).

Carcinologie :

MM. BOIRON (M.); DENOIX (P.);
MATHÉ (G.); SELIGMANN (M.).

Dermato-Syphiligraphie :

MM. CIVATTE (J.); DUPERRAT (B.).

Electro-Radiologie :

M. LEDOUX-LEBARD (G.).

Hématologie :

MM. BESSIS (M.); BILSKI-PASQUIER (G.); DAUSSET (J.); DUHAMEL (G.).

Histologie :

MM. COUJARD (R.), *pr. s. ch.* ;
MAROIS (M.); RACADOT (J.).

Hydrologie :

MM. BESANÇON (F.); CORNET (A.).

Hygiène :

MM. BOYER (J.), *pr. s. ch.* ; BLANCHER (G.); Mlle CORRE-HURST (L.);
M. SAPIN-JALOUSTRE (H.).

Maladies infectieuses :

MM. BASTIN (R.); DUPONT (V.).

Médecine légale :

MM. DEROBERT (L.), *pr. s. ch.* ;
FOURNIER (E.); GUENIOT (M.);
HADENGUE (A.).

Médecine du travail : M. ALBAHARY (C.).

Neuro-chirurgie : M. PERTUISSET (B.).

Obstétrique :

MM. GRANJON (A.); HERVET (E.);
LE LORIER (G.); LÉVY (J.); MORIN (P.);
MUSSET (R.); ROBEY (M.);
SENÈZE (J.); SUREAU (C.); THOYER-ROZAT (J.).

Ophtalmologie :

MM. BRÉGEAT (P.); DUBOIS (A.);
SARAUX (H.).

Orthopédie :

MM. JUDET (R.); MEARY (R.); POSTEL (M.); RAMADIER (J.).

Oto-rhino-laryngologie :

MM. DEBAIN (J.); PIALOUX (P.).

Parasitologie :

MM. GOLVAN (Y.); LAPIERRE (J.).

Pathologie chirurgicale :

MM. BARCAT (J.); BINET (J.-P.);
CAUCHOIX (J.); CERBONNET (G.);
CHATELIN (C.-L.); DUBOST (Ch.);
DUBOST (Cl.); FAUREL (J.); FLABEAU (F.);
GARBAV (M.); GARNIER (H.);
GAUDART D'ALLAINES (Cl. de); GERMAIN (A.);
LATASTE (J.); LÉVÊQUE (B.);
LOYGUE (J.); MERCADIER (M.); NATALI (J.);
PELLERIN (D.); PERROTIN (J.);
ROBERT (H.); THOMERET (G.).

Pathologie exotique : M. SCHNEIDER (J.).

Pathologie expérimentale :

MM. BENHAMOU (J.-P.); BERTHAUX (P.);
BOVIN (P.); CROSNIER (J.);
HARTMANN (L.); LÉPER (J.); MAURICE (J.);
MIKOL (Cl.); RICHET (G.).

Pathologie médicale :

MM. AUSSANNAIRE (M.); BOUVIER (J.);
BOUVRAIN (Y.); BRICAIRE (H.);
BRISAUD (H.); BROCARD (H.); BUGÉ (A.);
CATINAT (J.); CHRÉTIEN (J.);
COBLENTZ (B.); CONTAMIN (F.); COURY (C.);
ETIENNE (J.-P.); FREZAL (J.);
FRITEL (D.); HENNEQUET (A.); HIMBERT (J.);
HOUSSET (E.); LAROCHE (Cl.);
LESOBRE (R.); MACREZ (C.);
MOREAU (L.); NICK (J.); ROYER (P.);
TOURNEUR (R.); WOLFROMM (R.).

Pédiatrie-Puériculture :

MM. JOSEPH (R.); LAFOURCADE (J.);
LEPERCQ (G.); MANDE (R.); MOZZICONACCI (P.);
POLONOVSKI (C.); ROSIER (A.); VIALATTE (J.).

Pharmacologie :

MM. BOISSIER (J.); LECHAT (P.).

Physiologie :

MM. BARRES (G.); DEJOURS (P.);
DURAND (J.); GIRARD, *m. conf.* ;
HUGELIN (A.); SCHERRER (J.).

Physique médicale :

MM. CHANTEUR (J.); GOUGEROT (L.),
m. conf. , *pr. s. ch.* ; GREMY (F.), *m. conf.* ;
MILHAUD (G.); PELLERIN (P.);
ROUCAYROL (J.-Cl.); TUBIANA (M.),
m. conf.

Pneumo-physiologie :
 MM. KREIS (B.); MEYER (A.);
 RENAULT (P.).

Psychiatrie : M. PICHOT (P.).

Psychiatrie infantile :
 MM. DENIKER (P.); DUCHÉ (D.);
 FLAVIGNY (H.); LAPRESLE (J.).

Rhumatologie : M. DELBARRE (F.).

Stomatologie :
 M. CERNÉA (P.); Mme CHAPUT (A.),
m. conf. agr.; M. GRELLET (M.).

Thérapeutique :
 MM. CHASSAGNE (P.); LAMOTTE (M.);
 MARCHE (J.).

Urologie :
 MM. AUVERT (J.); MOULONGUET (A.);
 QUENU (L.).

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

Anatomie : M. DEBEYRE (J.).

Clinique chirurgicale :
 MM. ABOULKER (P.); AMELINE (A.),
pr. s. ch.; VERNE (J.-M.).

Clinique médicale :
 MM. PERRAULT (M.); RAMBERT (P.);
 THIEFFRY (S.).

Clinique obstétricale :
 MM. GRASSET (J.); MAYER (M.).

Clinique ophtalmologique :
 MM. DESVIGNES (P.); OFFRET (G.).

Clinique oto-rhino-laryngologique :
 M. MADURO (R.).

Clinique pédiatrique et puériculture :
 M. LAPLANE (R.).

Clinique psychiatrique : M. BARUK (H.).

Clinique urologique : M. KUSS (R.).

IV. — PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie M. HAUDUROY (P.), *prof. sans chaire*

Pathologie chirurgicale M. RUDLER (J.), *prof. sans chaire*

V. — CHARGES DE COURS D'HYGIENE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

M. BOLTANSKI (E.) — M. LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté M. LENA (J.)

Secrétaire principal Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur en Chef de la Bibliothèque,
 Conservateur du Musée d'Histoire de la
 Médecine M. le Docteur HAHN (A.)

Conservateur Mlle DUMAITRE (P.)

Bibliothécaires Mmes CONTET (J.), FORGET (F.),
 Mlles LAURENT (H.), LE NOIR (G.),
 QUIÉVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MA FEMME

A MA MÈRE

A MON PÈRE

*Dont j'espère suivre toujours l'exemple
inestimable.*

A MON BEAU-PÈRE

LE DOCTEUR A. TACHOT

*Avec qui j'aurai la grande joie de tra-
vailler.*

A MES AMIS

A NOTRE MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GASTON CORDIER

Professeur de Clinique Chirurgicale
à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien de l'Hôpital de la Pitié

*Qui nous a fait l'honneur de présider
cette thèse.*

*Nous lui exprimons ici nos sentiments de
profonde gratitude.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. HEPP

Chirurgien de l'Hôpital Bichat

Nous lui devons beaucoup. La perfection et la qualité de son enseignement lui attirent l'affection et l'admiration de ses élèves.

Qu'il veuille bien accepter ici le témoignage de notre affection et de notre respect.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ M. MERCADIER

Il nous a conseillé dans l'élaboration de ce travail.

Nous lui exprimons nos remerciements et notre attachement.

A NOS MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

INTERNAT :

MONSIEUR LE DOCTEUR GUEULLETTE (*in memoriam*)

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ OLIVIER

Chirurgien de l'Hôpital Tenon ,

MONSIEUR LE PROFESSEUR MOULONGUET

Chirurgien de la Salpêtrière

MONSIEUR LE PROFESSEUR MATHEY

Chirurgien de l'Hôpital Laënnec

MONSIEUR LE DOCTEUR HEPP

Chirurgien de l'Hôpital Bichat

MONSIEUR LE PROFESSEUR DE GAUDART D'ALLAINES

Chirurgien de l'Hôpital Broussais

MONSIEUR LE PROFESSEUR CORDIER

Chirurgien de l'Hôpital de la Pitié

EXTERNAT :

MONSIEUR LE DOCTEUR J. CHARRIER (*in memoriam*)

MONSIEUR LE DOCTEUR P. HILLEMAND

MONSIEUR LE PROFESSEUR GARCIN

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CACHERA (*in memoriam*)

MONSIEUR LE DOCTEUR GROSSIORD

MONSIEUR LE PROFESSEUR MICHAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR MONDOR

A MES AUTRES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MERCADIER

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LOYGUE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ J. FAUREL

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CH. DUBOST

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PERROTIN

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ J.-P. BINET

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CABROL

MONSIEUR LE DOCTEUR GALEY

Chirurgien des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR GARBAY

Chirurgien des Hôpitaux

A MES AMIS ET AÎNÉS

MONSIEUR LE DOCTEUR A. PIRONNEAU

En témoignage de ma reconnaissance.

MONSIEUR LE DOCTEUR J. VAYSSE

MONSIEUR LE DOCTEUR R. PERNOD

MONSIEUR LE DOCTEUR BLONDEAU

MONSIEUR LE DOCTEUR GARNIER

Les kystes et faux kystes du pancréas rassemblent des lésions diverses, différentes dans leur étiologie, leur pathogénie, leur anatomie, et surtout dans les problèmes thérapeutiques qu'elles soulèvent.

Nous avons rassemblé, en vue de ce travail, 16 dossiers appartenant à des malades opérés par nos Maîtres, le Docteur HEPP et le Professeur agrégé MERCADIER. Parmi ces 16 dossiers, nous comptons :

- un kyste hydatique, donc un seul vrai kyste ;
- un faux kyste post-traumatique ;
- 14 faux kystes rétentionnels et post-nécrotiques.

Ceux-ci ont été ordonnés selon la classification proposée au Congrès de 1958 :

1° *Kystes vrais* :

- développement d'inclusion embryonnaire ;
- parasitaire (hydatidose) ;
- néoplasique ;
- certaines formations cavitaires par rétention.

2° *Faux kystes* :

- par rétention ;
- post-traumatiques ;
- post-apoplectiques.

Les vrais kystes constituent de véritables tumeurs, ayant une paroi autonome continue.

Les faux kystes ne sont pas des tumeurs, mais des collections liquidiennes secondairement enkystées, sans paroi propre ; ils l'empruntent aux éléments du voisinage : c'est le fait des pseudo-kystes nécrotiques ; ou aux parois du réseau excréteur : cas des pseudo-kystes par rétention.

La localisation céphalique n'est pas la plus fréquente pour l'ensemble des kystes du pancréas. Seul le kyste hydatique se développe le plus souvent au niveau de la tête de la glande.

Cependant le développement de kyste ou de faux kyste dans la tête de la glande va entraîner un certain nombre de particularités. Celles-ci, liées aux rapports anatomiques complexes du kyste dans la tête de la glande, vont se manifester autant dans les aspects anatomo-cliniques que dans les indications thérapeutiques.

CRITÈRES DE LA LOCALISATION CÉPHALIQUE

Ils sont de trois ordres :

1) ANATOMIQUES

Sauf un seul cas, tous nos malades étaient porteurs de kystes à développement intra-parenchymateux. Chaque fois, il fut aisé de les localiser dans la tête du pancréas, car, quel que fut leur volume, ils apparaissaient enchâssés dans la concavité de l'anse duodénale, à gauche du segment isthmique limité en arrière par le passage des vaisseaux mésentériques.

2) PHYSIO-PATHOLOGIQUES

C'est la fréquence avec laquelle ces kystes entrent en rapport avec la voie biliaire principale, selon des mécanismes divers que nous préciserons plus loin : c'est la possibilité de compression du Wirsung terminal.

3) THERAPEUTIQUES

Développés au contact de l'anse duodénale, ils offrent la possibilité toute spécifique de pouvoir être drainée dans celle-ci :

- soit par anastomose néoformée (kystoduodénostomie) ;
- soit par le chemin naturel de la papille (néocanal).

Dans un seul cas, il s'agissait d'un faux kyste extra-parenchymateux, développé dans l'arrière-cavité des épiploons. Nous l'avons compris dans notre étude du fait des données opératoires ; la wirsunographie rétrograde a, en effet, situé nettement la plaie canalaire au niveau de la tête de la glande.

C'est ainsi qu'apparaissent les divers éléments de notre étude.

1° *Etude anatomique* en envisageant :

- a) La nature exacte de la lésion kystique.
- b) Ses connexions avec les éléments du voisinage :
 - le Wirsung, en précisant si le kyste est communiquant ou non avec un système canalaire dilaté ;
 - la voie biliaire principale, qui peut souffrir du développement du kyste ou de la pancréatite initiale ;
 - le système spléno-portal ;
 - et la région pyloro-duodénale.

2° *Etude diagnostique* en évoquant les problèmes parfois délicats qu'un cancer de la tête, ou une pancréatite ictérique, peuvent poser.

3° *Etude thérapeutique* : au cours de celle-ci, nous nous attachons tout d'abord à démontrer l'importance majeure d'une exploration radio-chirurgicale minutieuse qui, seule, permet de préciser toutes les connexions réelles du kyste, et de ce fait les modalités thérapeutiques.

ÉTUDE ANATOMIQUE ET ÉTIOPATHOGÉNIQUE DES KYSTES CÉPHALIQUES

1) LES KYSTES PARASITAIRES

Dans l'observation n° 6, la malade était porteuse d'un volumineux kyste hydatique, de la taille d'un pamplemousse ; son contenu était caractéristique, liquide eau de roche, mais ici sans scolex, ni vésicule fille. Il n'y avait pas d'effraction canalaire tant biliaire que pancréatique. Seule la V.B.P. apparaissait radiologiquement refoulée.

L'hydatidose pancréatique est rare dans le cadre de la pathologie hydatique : 3 % des cas pour OUVRY. L'infestation se ferait par voie artérielle, le plus souvent au niveau de la tête. C'est une tumeur glandulaire liée au développement de la larve du *tænia échinocoque*. Cette tumeur comprend une poche autonome constituée par la membrane germinative ; le parenchyme avoisinant altéré va former une deuxième membrane, appartenant à l'hôte, le *périkyste*. Ce *périkyste*, au fur et à mesure du développement du kyste, peut avoir « une action destructive analogue à celle d'un anévrysme » (DEVE). Refoulant au début les canaux pancréatiques ou la V.B.P. intra-pancréatique, il sera susceptible de les éroder et de mettre ainsi en communication le kyste avec le canal biliaire ou le canal de Wirsung.

Il en fut ainsi dans l'observation de CHATELIN, où le kyste était à contenu bilieux, bien que l'opacification radiologique n'ait pas dessiné la communication. Par contre, LEBON a pu montrer par kystographie, puis par wirsungographie rétrograde, la réalité de la communication kyste-Wirsung.

Ainsi, si à un stade initial le kyste entraîne des phénomènes de rétention biliaire, dans le cas où se réalise la communication bilio-kystique, c'est alors la possibilité de surinfection, d'angiocholite, voire même de migration dans le cholédoque ou le Wirsung dilatés, de la membrane prolifère ou de vésicules filles.

Signalons, outre la possibilité de fistulisation d'un kyste surinfecté dans un viscère de voisinage, la dégénérescence sarcomateuse (BRIGGS).

Nous verrons, en outre, que le kyste hydatique de la tête du pancréas est, non seulement dangereux pour la V.B.P., mais qu'il entraîne souvent une hypertension portale par compression ; la compression de l'artère mésentérique supérieure a récemment été signalée.

2) FAUX KYSTES POST-TRAUMATIQUES (OBS. N° 11)

Un traumatisme de l'épigastre amena, chez un jeune homme de dix-neuf ans, à une intervention d'urgence ; l'opération fit découvrir une plaie du pancréas, que l'on tamponna et draina. Aucune fistule externe ne survint à l'ablation du drain, par contre un faux kyste géant contenant 2 litres de liquide chimiquement actif nécessita une nouvelle intervention quelques mois plus tard.

Il s'agit d'un cas particulier typique d'effraction glandulaire d'origine traumatique, avec rupture de l'appareil excréteur, ainsi que l'a démontré la wirsungographie rétrograde. Tout le segment d'amont de la glande, c'est-à-dire le corps et la queue, déversait à flot sa sécrétion dans la cavité ainsi réalisée et en provoquait le développement.

Les parois de cette cavité, constituées d'éléments hétérogènes, comprenaient les mésos de voisinage, l'estomac, le duodéno-pancréas. Deux attitudes thérapeutiques étaient possibles : la pancréatectomie d'amont qui tarissait la source du liquide déversé ; cependant il était plus simple dans ce cas, puisque le duodénum le limitait, d'assurer le drainage du faux kyste dans ce viscère. C'est ce qui fut réalisé avec succès.

FORMATIONS CAVITAIRES POST-NÉCROTIQUES ET PAR RÉTENTION

Nous grouperons en un chapitre commun les 4 cas de faux kystes post-nécrotiques et les 10 cas de formations cavitaires rétentionnelles.

Si leur mécanisme étiopathogénique est différent, ils ont en commun plusieurs points :

1° Ils se développent sur une glande pathologique, schématiquement le faux kyste post-nécrotique apparaît au cours de crise de

pancréatite aiguë ou subaiguë, parfois récidivante, le kyste rétionnel se développe dans le cadre des pancréatites chroniques.

2° Les possibilités qu'ils offrent à la thérapeutique chirurgicale dépendent d'un élément majeur : selon qu'ils sont *communiquants* ou *non avec le Wirsung*. Seule l'exploration radiologique per-opératoire du pancréas permet, avec plus ou moins de facilité, de l'apprécier. La précision apportée sur cette communication par la radiologie en montre la fréquence et permet d'éviter des thérapeutiques dangereuses, sources de récidives ou de fistules.

1) ETIOPATHOGENIE

A) LES FAUX KYSTES POST-NÉCROTQUES

Ils relèvent d'infarctus glandulaires localisés évoluant vers l'enkystement. La destruction d'éléments canaux va permettre l'irruption dans le foyer de sucs protéolytiques qui auront pour effet d'aggraver la nécrose, le canal excréteur fistulisé alimentera la cavité ainsi formée.

Autour de ce foyer vont se développer des phénomènes de sclérose pancréatique, et en amont une pancréatite de stase.

La présence de zones de cytotéatonecrose vient donner une note un peu particulière.

Dans certains cas, l'importance de l'hémorragie et de la nécrose glandulaire aboutit à une section quasi complète de la glande. Ainsi se constituent des faux kystes géants post-nécrotiques, assez analogues aux faux kystes post-traumatiques.

B) LES FORMATIONS CAVITAIRES PAR RÉTENTION

Elles peuvent revêtir deux aspects différents :

- kyste vrai par rétention avec un revêtement épithélial continu ;
- faux kyste rétionnel à paroi hétérogène.

On peut évoquer, pour expliquer la dualité de ces lésions, les hypothèses pathogéniques suivantes :

a) Lorsque la distension se fait progressivement, les canaux se dilatent lentement, en même temps que le parenchyme devient scléreux et perd ses qualités sécrétoires (phénomène réversible si l'obstacle n'est pas levé trop tard). Ainsi est réalisée l'hydropancréatose (SOU-PAULT). Dans l'observation n° 16, le kyste céphalique n'est que la dilatation terminale d'une hydro-pancréatose monstrueuse.

Il s'agit alors d'un kyste vrai, puisque ayant un revêtement épithélial continu.

b) Ceci s'opposant à la réalité des faux kystes rétentionnels, proches parents de certains faux kystes post-nécrotiques. Ils se produisent à la suite d'une rétention brutale ; par effraction, le suc pancréatique brusquement mis sous tension pénètre alors dans le parenchyme et en détermine la nécrose.

L'obstacle, dans le cas des kystes céphaliques, est variable ; il est toujours terminal :

- il peut être papillaire : la sclérose ou l'hypertonie sphinctérienne serait à l'origine de la pancréatite (théorie de DOUBILET) ; nous l'avons exceptionnellement rencontré ;
- habituellement, il est juxta-duodéal : c'est un rétrécissement extrinsèque du Wirsung terminal, que nous retrouvons juste avant le mur duodéal (*obs. n^{os} 3, 4, 7, 8, 13, 16*). Dans ce cas, il est intéressant de noter une distension identique de la V.B.P. ;
- c'est parfois un calcul du Wirsung terminal (*obs. n^{os} 1, 9*).

2) ANATOMIE PATHOLOGIQUE

A) LE CONTENU DE NOTRE KYTE EST VARIABLE selon la nature.

a) Dans le cas des *kystes rétentionnels* : c'est un liquide clair, séreux, eau de roche parfois, s'écoulant en goutte à goutte pressées. Il est parfois mélangé à des concrétions calculeuses, libres ou incrustées dans les parois de la poche. Dans un de nos cas où le Wirsung dilaté communiquait largement avec le kyste, un calcul volumineux siégeait dans le Wirsung terminal, presque au contact de son aboutissement dans le faux kyste.

b) Dans le cas des *kystes post-nécrotiques*, le liquide recueilli peut être d'aspect variable :

- hématique, mêlé de débris nécrotiques, notamment dans les collections abordées précocement (*obs. n^o 2*) ;
- mais la surinfection peut s'effectuer rapidement et atteindre la poche sphacélique (*obs. n^{os} 9, 12*) ; le liquide doit toujours être recueilli en vue d'antibiogramme ;
- enfin, dans nombre de formations rétentionnelles, le liquide était soit mêlé à des concrétions, soit hématique (*obs. n^o 12*).

Ainsi, en dehors de quelques cas particulièrement purs, soit de nécrose, soit de rétention, il est habituel de rencontrer des formes complexes où se marient les phénomènes nécrotiques, rétentionnels et suppuratifs.

C'est pourquoi, également, nous grouperons l'ensemble de nos formations cavitaires par rétention ou nécrotiques. Car, dans les deux cas, l'élément majeur à considérer est, nous l'avons vu, l'existence associée d'une distension canalaire, et l'éventuelle communication du faux kyste avec celle-ci.

Les conséquences thérapeutiques en sont fondamentales :

- en cas de kystes largement communiquant avec un système canalaire dilaté, la même méthode de drainage peut s'appliquer aux deux lésions (*obs. n° 8*). Il reste à savoir cependant si cette communication restera suffisante dans son débit et sa durée pour assurer un drainage correct des deux lésions ;
- l'absence de communication nette impose au contraire de poser et de traiter les deux problèmes séparément.

B) SUR L'ENSEMBLE DE 14 CAS étudiés, nous comptons :

- 6 kystes communiquants avec le système canalaire ;
- 8 kystes non communiquants.

a) 6 cas de *kystes communiquants* : le système canalaire est lui-même dilaté, de manière variable d'ailleurs. La communication est parfois difficile à mettre en évidence, fonctionnement à clapet.

b) 8 *kystes non communiquants* :

— *Obs. n° 1* : Pancréatite d'amont de stase, l'état du Wirsung n'est pas précisé.

— *Obs. n° 4* : Ici existent deux faux kystes céphaliques ne communiquant ni entre eux, ni avec le Wirsung ; ce dernier cependant est monstrueusement dilaté et sera drainé par une anse en Y.

— *Obs. n° 5* : Il existe une péri-pancréatite inflammatoire diffuse, et dans le cas de ce faux kyste nécrotique, l'état du Wirsung n'a pas été précisé.

— *Obs. n° 9* : Non précisé initialement, le Wirsung fut facilement cathétérisé par l'intermédiaire du Santorini lors de la deuxième intervention.

— *Obs. n° 10* : Pseudo-kyste nécrotique ; le Wirsung non dilaté fut facilement intubé lors de l'exploration de la papille.

— *Obs. n° 12* : Le Wirsung, facilement cathétérisable, n'a pas été exploré radiologiquement, par prudence, étant donné l'importance de l'inflammation locale.

— *Obs. n° 13* : Avec l'observation n° 4, elle est l'un des deux exemples de faux kystes non communiquants, coexistant avec un système

canalaire particulièrement dilaté : dans ces deux cas, la dilatation canalaire dut être dérivée.

— Dans l'*observation n° 14*, enfin, le Wirsung n'était pas dilaté, comme le note le C.R.O.

Soulignons que dans nos observations, on ne peut guère imputer à la seule présence du kyste la distension canalaire d'amont ; la dilatation canalaire du Wirsung est, comme le kyste lui-même, la conséquence d'un obstacle ; celui-ci, dans le cadre des kystes céphaliques, est situé dans le parenchyme pancréatique céphalique ou au moins juxta-duodénal. C'est pourquoi il est logique de le penser et, les faits le confirme, la distension biliaire ira bien souvent de pair avec la distension wirsungienne.

ÉTUDE DU RETENTISSEMENT BILIAIRE DES FAUX KYSTES CÉPHALIQUES

Les manifestations d'ordre biliaire, survenant au cours de l'évolution d'un kyste céphalique, sont de mécanisme fort différent.

Nous avons voulu apprécier dans quelle mesure on pouvait déterminer la responsabilité du kyste céphalique lorsque survient une symptomatologie biliaire, que celle-ci soit clinique ou radiomanométrique.

Cette symptomatologie biliaire est courante dans les faux kystes. Tantôt, elle est évidente par l'existence d'un ictère type rétentionnel, d'un syndrome de cholostase ; tantôt, elle se révèle à l'étude radiographique des voies biliaires que nous réalisons systématiquement en pré et en per-opératoire.

1) CLINIQUEMENT

— Dans les *observations n°s 10 et 14*, précédé d'épisodes passagers, un ictère rétentionnel intense s'installe dans les semaines précédant l'intervention.

Dans de nombreuses autres observations, c'est lors des paroxysmes douloureux qu'un subictère fugace est noté.

— L'*observation n° 6*, où se développait un magnifique kyste hydatique de la taille d'un pamplemousse, ne s'accompagnait d'aucun ictère, d'aucun retentissement anatomique sur la V.B.P., ce qui est assez exceptionnel dans le cas des kystes hydatiques de la tête du pancréas.

2) ANATOMIQUEMENT

— Dans les *observations* n^{os} 3, 4, 7, 8, 10, 12, 13 et 14, la V.B.P. est manifestement dilatée.

— Elle l'est plus modérément dans les *observations* n^o 15 et 16.

Anatomiquement, la cholostase peut sembler considérable :

— Dans l'*observation* n^o 14, la V.B.P., la vésicule sont, ainsi que le foie, tellement distendues que l'on évoque une compression néoplasique du bas-cholédoque.

— Dans les *observations* n^{os} 1, 3 et 12, le foie est cirrhotique ; dans l'*observation* n^o 12, l'étude histologique confirme la stase biliaire mécanique.

L'étude radiomanométrique nous a permis de préciser le type et le siège de la souffrance biliaire. Dans tous nos cas, il s'agit du cholédoque dans sa partie intra-pancréatique.

— Dans les *observations* n^{os} 4, 7, 8 et 10, est réalisé le type I individualisé par CAROLI, la distension de la V.B.P. porte sur l'ensemble de la voie biliaire supra-pancréatique. Au bord supérieur du pancréas, image d'arrêt, mais arrêt incomplet car franchissable en élevant la pression de la perfusion. Le cholédoque, sous-jacent à cet arrêt, se devine rétréci, irrégulier, parfois refoulé en une courbe à convexité externe par la saillie du kyste.

— Dans une seule (*obs.* n^o 3), on note l'aspect décrit par CAROLI, type II, avec rétrécissement du cholédoque juxta-duodénal.

— Enfin, dans un certain nombre d'observations où le cholédoque apparaît régulier, non sténosé, avec des pressions de passage normales, on note cependant un refoulement vers la droite, la voie biliaire se moulant sur la convexité du kyste (*obs.* n^o 6 par exemple).

Soulignons d'emblée l'absence de lithias biliaire associée, sauf dans un cas : deux calculs vésiculaires chez la malade porteuse d'un kyste hydatique, et la présence de boue biliaire dans la vésicule et le cholédoque distendus (*obs.* n^o 13).

Fréquemment, nous avons noté l'aspect hypotonique de la vésicule, un sphincter cystique difficile à forcer (pressions de passage de 25 à 30).

Nous avons souvent retrouvé ces données dans le cadre des pancréatites chroniques.

Le kyste est loin de représenter la cause principale de compression des voies biliaires intra-pancréatiques. Il faut, en effet, faire la part de la pancréatite chronique elle-même : les lésions que nous venons de décrire sont banales dans les diverses maladies chroniques

du pancréas ; la compression du cholédoque pouvant être le fait de l'œdème glandulaire, de la gangue ou du noyau de sclérose parenchymateuse.

A l'opposé, il est des cas absolument purs dans lesquels le kyste à lui seul est responsable de la compression cholédocienne : c'est l'observation de CATTAN, CHAMPEAU et FRUMUSAN, où trois kystes de la tête du pancréas étaient les grands responsables de l'ictère ; c'est l'observation de Victor SIDEL, R. WILSON et J. SCHIPP [9], c'est le cas de nombreux kystes parasitaires de la tête du pancréas.

Il n'est cependant pas toujours facile d'apprécier le rôle respectif des deux éléments : kyste et pancréatite. Les conséquences thérapeutiques en sont d'importance, notamment dans la discussion entre le drainage biliaire temporaire externe ou définitif par dérivation interne du cours de la bile ; l'erreur, dans ce cas, pouvant exposer à la nécessité d'une seconde intervention (*obs.* CRISMER), ou encore à la fistule biliaire externe.

Pour établir un rapport direct entre le kyste et la compression cholédocienne, il faut tenir compte :

1° Des données opératoires montrant le refoulement de la V.B.P. par le kyste ; pour cela, commencer par la R.M.B. afin de ne pas masquer l'image du cholédoque intra-pancréatique par l'image du kyste.

2° De la correction de l'obstruction biliaire par le drainage chirurgical du kyste.

3° Des modifications successives de la V.B.P. aux cholangiographies post-opératoires. En particulier, il est utile de contrôler radiologiquement la perméabilité de la V.B.P. après vidange du kyste et confection de l'anastomose kysto-digestive. Dans les cas où seule la présence du kyste est un obstacle au cours de la bile, on note d'emblée le retour à la normale de l'image de la V.B.P.

Les cholangiographies post-opératoires, dans d'autres cas au contraire, montreront :

- soit un retour progressif vers la normale (ici à la gêne mécanique s'associaient des phénomènes réversibles inflammatoires et œdémateux) ;
- soit une persistance du rétrécissement rétro-pancréatique de la V.B.P., notamment dans le cas de cholédoque de type I.

Il semble que, dans ce dernier cas, la compression biliaire ne soit pas influencée par l'affaissement du kyste : le refoulement causé par

celui-ci disparaît, mais la gangue scléreuse demeure ; cette gangue scléreuse est le fait de la fibrose pancréatique. Son existence, son importance posent le problème de la dérivation biliaire associée.

Dans le cas de CATTAN, CHAMPEAU, FRUMUSAN, le cholédoque refoulé par trois kystes de la tête est de type I ; sa déformation demeure après vidange des kystes : cholédoco-duodénostomie d'emblée.

Dans l'observation de CRISMER, LEFEBVRE et DRÈZE, les contrôles pratiqués deux mois après kystoduodénostomie montrent la persistance du rétrécissement et des pressions de passage élevées, deuxième intervention de dérivation cholédoquo-jéjunale au cours de laquelle on peut constater le parfait résultat de la kysto-duodénostomie.

En résumé, on peut établir trois aspects de la souffrance de la V.B.P. au cours des kystes céphaliques :

1° Refoulement direct par le kyste du cholédoque intra-pancréatique.

2° Sténose du cholédoque (type I de CAROLI) liée en fait plus à la pancréatite céphalique qu'au kyste lui-même.

3° Œdème pancréatique ou pancréatite de stase péri-kystique, cédant avec l'affaissement du kyste et le drainage prolongé de la V.B.P.

La fréquence avec laquelle la rétention biliaire survient au cours des kystes pancréatiques, a été étudiée récemment par V. SIDEL, R. WILSON et SHIPP : sur une revue de 1.035 cas d'ictères au cours de pancréatite, KRASER trouve 1,2 % de kyste, cause directe d'ictère.

— JUDD, 21 % sur 47 cas.

— ADAMS et NISHIJINA, 31 % sur 9 cas.

— BULHART et PRIESTLEY, 30 % sur 44 cas.

— CATTEL et WARREN, 13 % sur 46 cas.

— BRUNSCHWIG, 5 à 10 %.

Dans notre courte série de 16 cas, le pourcentage d'ictère est de 20 %. Par contre, la pratique systématique de R.M.B. nous donne un pourcentage beaucoup plus élevé de souffrance biliaire.

Nous terminons ce chapitre sur le retentissement hépato-biliaire des kystes céphaliques, en soulignant la fréquence de l'*éthylisme* chez de tels malades. Les lésions sous-jacentes de stéatose, ou de cirrhose d'origine éthylique, ne pourront qu'être aggravées par la cholestase mécanique due à la pancréatite, ainsi que les troubles nutritionnels.

LES LÉSIONS DIGESTIVES GASTRO-DUODÉNALES

Dans l'ensemble de nos observations, les lésions sont bien banales ; il s'agit d'ailleurs d'une simple distension, d'un refoulement du duodénum et de l'antrum par la tête hypertrophiée ; parfois, le développement postérieur du kyste décolle le bloc duodéno-pancréatique du plan vertébral et le projette en avant.

Dans deux cas cependant, le retentissement était plus accentué :
— *Obs. n° 7* : Aspect succulent, œdématisé, rétréci du pylore et du duodénum.

On a cité un cas où l'importance de l'inflammation rendait difficile et dangereux le décollement duodéno-pancréatique.

— *Obs. n° 8* : Le duodénum, rétréci et laminé par un kyste céphalique, entraînait un syndrome clinique et radiologique de sténose duodénale.

On peut cependant retrouver dans la littérature d'autres observations où un kyste céphalique, du fait de sa présence, retentissait sévèrement sur le duodénum :

— MAC GRIGOR¹ : sténose duodénale par kyste infecté de la tête du pancréas.

— COFFEY² : sténose bulbaire pseudo-ulcéreuse par kyste céphalique.

— KENNETH, WARREN et A. BAKER³.

— KERSCHNER rapporte, en 1928, la première kysto-duodénostomie faite avec succès ; au cours de celle-ci, il dut pratiquer une gastro-entérostomie complémentaire, du fait de la sténose causée par le kyste.

— Dans l'observation de V. SIDEL, WILSON et SCHIPP, la compression exercée par le kyste sur la paroi duodénale était en passe d'aboutir à la mise en communication spontanée des deux éléments : un volumineux kyste céphalique provoque un ictère rétentionnel ; à l'intervention, se confirme le diagnostic de kyste, mais on découvre

(1) *British Journal of Surgery*, 1953, t. 41, p. 422.

(2) *Annals of Surgery*, vol. 135, n° 5, p. 715.

(3) *Surgical Clinic of North-Am.*, juin 1958, p. 815.

également ce qu'on croit être un ulcus de D2. C'est après duodénotomie, en faisant la biopsie du fond de cet ulcère présumé, que celui-ci s'effondre et laisse s'écouler le contenu du kyste : il s'agissait d'un véritable sphacèle de la paroi de D2 en regard du kyste.

S'agissait-il du premier stade de la fistulisation du kyste dans le duodénum ? Cette éventualité a déjà été signalée 6 fois par KOUDRY. Processus de guérison spontanée, il est impossible d'en apprécier la réalité.

Cependant, en dehors de ces cas bien exceptionnels, la sténose duodénale vraie serait assez rare au cours de la pancréatite chronique et des kystes céphaliques : au cours d'une affection pancréatique, elle doit évoquer surtout le néoplasme.

LE RETENTISSEMENT VEINEUX SPLÉNO-PORTAL DES FORMATIONS KYSTIQUES CÉPHALIQUES

C'est une complication classique des kystes du pancréas ; rare dans nos observations, elle peut être exceptionnellement grave par le danger hémorragique qu'elle représente pour le malade.

Aucun de nos malades n'a fait d'hémorragie pré-opératoire sévère, et seulement dans un cas, à l'intervention, nous avons pu noter une circulation collatérale importante avec splénomégalie (*obs. n° 1*). Cette circulation exagérée, plus discrètement d'ailleurs, a été notée dans d'autres cas : elle représente cependant une gêne opératoire réelle, imposant douceur et minutie dans l'hémostase aussi bien que dans la dissection régionale.

Le mécanisme de cette gêne à la circulation porte dans la région rétro-pancréatique est encore controversé. S'agit-il d'une compression extrinsèque ou d'une thrombose ? Il est difficile de le préciser. Dans notre *première observation*, la pancréatite était diffuse et pouvait expliquer, tout aussi bien que le kyste, la gêne à la circulation porte.

Dans certains cas, en particulier les kystes parasitaires, l'hypertension portale apparaît plus fréquente ; dans ces cas particulièrement purs où dominent les phénomènes de compression, le simple drainage du kyste, sa mise à plat ou son exérèse agissent avec efficacité sur la complication veineuse.

Ces phénomènes locaux, dus au retentissement veineux, peuvent être parfois particulièrement importants. MAC DERMOTT a publié, en 1960, le cas d'un malade ayant subi une kysto-jéjunostomie pour kyste céphalique. Une deuxième intervention est pratiquée quelques

mois plus tard pour traiter une lithiase vésiculaire ; on put constater le parfait affaissement du kyste, mais également le développement d'un véritable cavernome portal, contrôlé par prise de la pression (28,5 cm) et par opacification.

Un cas encore plus exceptionnel vient d'être publié dans le *Maroc Médical* d'octobre 1960, par LUCCIONI (Ouezzane) : un volumineux kyste hydatique de la tête du pancréas se révèle non seulement par un ictère rétionnel, mais encore par un infarctus total du grêle ; l'autopsie montra qu'il s'agissait d'une thrombose du tronc de l'artère mésentérique supérieure, liée à la compression et au développement du kyste.

DIAGNOSTIC

I. — ÉTAPE CLINIQUE

Les problèmes diagnostiques posés par le développement de formations cavitaires dans la tête du pancréas sont de difficultés très inégales.

a) Ils sont parfois fort simples :

- lorsqu'une masse épigastrique se développe dans les suites d'un trauma ; parfois même, la lésion glandulaire a été vérifiée opératoirement (*obs. n° 11*) ;
- ou quand celle-ci apparaît dans les suites plus ou moins proches d'une attaque de pancréatite aiguë, cette dernière ayant été prouvée par l'exploration chirurgicale ou par l'histoire clinique et le contexte biologique.

b) Ailleurs, ils sont des plus complexes. C'est habituellement le cas des formations cavitaires nécrotiques ou rétentionnelles apparaissant au cours de la pancréatite chronique. Celle-ci a bien souvent évolué pendant des mois ou des années sans que le diagnostic réel ait été soulevé.

Le diagnostic se fera ici en deux étapes :

- rapporter tout d'abord les troubles observés à leur véritable origine, c'est-à-dire le pancréas ;
- préciser la nature de l'affection pancréatique ; c'est le diagnostic différentiel avec le *néoplasme pancréatique* en particulier qui, parfois simple, peut dans de nombreux cas donner lieu à de sérieuses difficultés tant cliniquement qu'opératoirement.

Enfin, nous reprendrons l'ensemble de nos observations pour en déduire si une symptomatologie particulière, clinique ou radiologique, aurait pu permettre d'évoquer l'existence d'une formation cavitaire avant l'intervention.

1) PREMIERE ETAPE

Les troubles observés qui étaient essentiellement algiques ont longtemps dominé le tableau clinique. L'existence de troubles dyspeptiques biliaires ou gastritiques a souvent fait considérer tout d'abord ces malades comme des *biliaires*, des *ulcéreux gastro-duodénaux*, sinon même comme des *psychopathes*.

Cependant, à moins qu'une complication brutale ne survienne, les éléments du tableau habituel de la pancréatite chronique se complètent :

1° Les douleurs ont été le maître symptôme, remarquables par leur ténacité, leur fixité, leur intensité ;

— l'amaigrissement, toujours important et rapide, est le deuxième élément constitutif du tableau clinique ;

— la diarrhée, les selles graisseuses ;

— et le terrain éthylique habituel ont été le plus souvent notés.

2° Les stigmates biologiques de l'affection sont plus inconstants et se résument en une triade souvent incomplète, comprenant :

— les troubles de la glycorégulation ;

— les poussées d'hyperamylasémie ;

— les troubles de la sécrétion externe du pancréas ;

avec les perturbations digestives qui en découlent.

3° Les signes radiologiques : l'étude radiologique est particulièrement éloquente, quand en plus de modifications plus ou moins sévères des voies biliaires extra-hépatiques ou du tractus gastro-intestinal se dessinent quelques fines calcifications dans l'aire pancréatique. Ce dernier symptôme peut n'apparaître malheureusement que plusieurs mois ou années après le début clinique des troubles.

2) SECONDE ETAPE

Devant cette affection pancréatique d'allure sévère, car fortement douloureuse et cachectisante, parfois ictérogène, il faut éliminer un certain nombre de lésions ; de nombreuses publications soulèvent le problème et soulignent la difficulté que pose essentiellement le *cancer pancréatique*.

La clinique, la radiologie, l'exploration biologique et même les constatations opératoires peuvent être trompeuses.

Cliniquement, le même aspect peut être réalisé par :

— un kyste céphalique avec ictère ;

- toute formation cavitaire, quelle qu'en soit la nature, mais amenant le développement d'un ictère rétentionnel indolore, apyrétique, prurigineux, avec gros foie et grosse vésicule, présentant des troubles de la glyco-régulation et parfois même des troubles de la sécrétion externe ;
- certaines pancréatites céphaliques rapidement ictérigènes ;
- et certains cancers qui peuvent à leur début donner un ictère intermittent, des accès fébriles, voire des poussées douloureuses de rétention wirsungienne. Il est même d'authentiques néoplasmes pancréatiques qui s'accompagnent radiologiquement de micro-calcifications pancréatiques.

Certaines nuances séméiologiques seraient à signaler (SARLES et M. MERCADIER) :

- une grosse vésicule régulièrement palpable qui est de plus en plus facile à sentir, est un argument en faveur du cancer ;
- il en est de même d'une sténose duodénale clinique ou radiologique ;
- un ictère asymptomatique et complet présente déjà une valeur moins sûre ;
- les crises douloureuses subintrantes, quotidiennes progressives, avec amaigrissement rapide et considérable, sont plutôt le fait du cancer.

Ces difficultés diagnostiques se retrouveront également dans certains cas à l'étape opératoire.

L'exploration opératoire de toute affection pancréatique ainsi décelée devient donc une nécessité ; elle seule, dans bien des cas, permet un diagnostic exact de nature. C'est le plus souvent à cette étape que sera fait le *diagnostic de kyste ou faux kyste* du pancréas.

De l'étude de nos observations, il nous est difficile de conclure à une symptomatologie propre au développement de ces lésions.

L'apparition d'une masse épigastrique palpable, généralement douloureuse, profonde et fixée, n'est pas un argument formel en faveur de sa nature kystique. Ce symptôme ne fut retenu que trois fois dans nos observations.

Dans tous les autres cas, le kyste ne fut décelé qu'à l'intervention, celle-ci ayant été décidée pour des raisons diverses :

- exploration d'une affection douloureuse et récidivante, présumée pancréatique ;
- apparition dans un cas d'une sténose duodénale clinique et radiologique ;

- apparition d'un ictère rétionnel : permanent (*obs. n^{os} 10 et 14*) avec gros foie et grosse vésicule simulant un néoplasme ; intermittent (*obs. n^{os} 12 et 13*), fugace, contemporain des crises douloureuses, évoquant la lithiasé.

Il est cependant quelques éléments évocateurs sur le plan *clinique* et radiologique :

- l'apparition de crises hyperalgiques, exacerbées en de véritables crises de coliques pancréatiques ;
- notamment lorsqu'elles s'accompagnent de clochers d'hyperamylasémie.

Ils peuvent être d'ordre *radiologique*, surtout quand on compare les séries radiologiques prises avant et après intervention :

A) GASTRO-DUODÉNAUX :

- le refoulement de l'antré et du pylore sont des signes classiques liés au développement d'un kyste de la région céphalique ou isthmique ;
- la déformation du cadre duodénal, parfois difficile à apprécier selon la morphologie du sujet, est un signe retrouvé habituellement dans nos observations. Cet élargissement du cadre s'accompagne d'un étirement du duodénum, d'un arrondissement des angles de D1, D2 et D2, D3.

Cependant, si nombre de pancréatites ne s'accompagnent nullement de ces modifications, certains kystes à développement antérieur ou postérieur peuvent de même n'en entraîner aucune.

On a signalé (CAROLI) comme plus spécifique du kyste céphalique, l'image de compression du bord supérieur et interne de D2 ; cet aspect a été également retrouvé par d'autres auteurs (CRISMER), ainsi que le retour à un aspect normal du profil duodénal après drainage du kyste.

B) BILIAIRES : dans aucun cas, on ne pouvait affirmer l'image de refoulement de la voie biliaire principale intra-pancréatique par une masse présumée kystique. Il a été signalé des images de cholédoque refoulé en arc de cercle et laminé par la saillie d'un kyste ; ceci serait à distinguer de l'encoche arciforme du seul bord gauche du cholédoque, que l'on retrouve dans les pancréatites de stase (CAROLI).

C) Par contre, NOUS N'AVONS JAMAIS EU A CONSTATER LE REFOULEMENT RADIOLOGIQUE DES ORGANES RÉTRO-PÉRITONÉAUX (reins et

uretères), que l'on signale classiquement à l'occasion de kystes à développement postérieur.

D) NOUS N'AVONS PAS EU L'OCCASION DE RECOURIR A LA SPLÉNO-PORTOGRAPHIE PRÉ-OPÉRATOIRE ; celle-ci, comme l'a encore souligné récemment LÉGER, pourrait être intéressante pour le dépistage pré-opératoire des lésions cavitaires du pancréas.

En fait, c'est à l'exploration per-opératoire que va être dévolu le rôle majeur dans la reconnaissance de ces lésions. Nous reverrons en détail, au moment de l'étude thérapeutique, les modalités particulières de cette exploration ; mais soulignons d'emblée l'importance primordiale de la radio au cours de celle-ci.

II. — DIAGNOSTIC OPÉRATOIRE

Les faux kystes à développement *extra-parenchymateux*. Il est parfois difficile d'affirmer le point de départ exact de telles lésions, notamment pour les faux kystes *extra-parenchymateux* se développant à la face postérieure de la glande. Certains de ces kystes, qui donnent radiologiquement des aspects de refoulement des organes rétro-péritonéaux, peuvent en effet prêter à discussion avec une lésion à point de départ rénal en particulier.

Les formations kystiques que nous avons rencontrées étaient le plus souvent à développement *intra-parenchymateux*. Cette déformation, d'allure tumorale de la tête de la glande, et notamment en cas de compression biliaire associée, peut donner lieu à de réelles difficultés d'interprétation. Ici encore, c'est le diagnostic entre cancer et formation kystique qui peut se poser ; certaines pancréatites limitées à la partie droite de la glande, accompagnées d'un ictère et d'une tuméfaction d'origine kystique, peuvent parfaitement simuler un néoplasme.

Inversement, certains cancers, accompagnés de calcifications, peuvent simuler une lésion bénigne ; disons tout de suite que, dans de tels cas, la découverte d'une lésion kystique apporte un argument de poids au diagnostic de pancréatite.

Il est inutile d'insister sur l'importance des conséquences thérapeutiques et pronostiques qui en découlent. Trois ordres d'arguments doivent permettre de faire un diagnostic exact :

- 1) les données opératoires ;
- 2) la radio per-opératoire ;
- 3) éventuellement la biopsie.

1) DONNEES OPERATOIRES

Dans la plupart de nos observations, la lésion ne prêtait guère au doute quant à sa nature.

a) Les lésions sont le plus souvent diffuses :

- augmentation de volume de la tête du pancréas, soit régulière, soit déformée par la saillie d'une masse de volume variable. L'anneau duodénal déformé, étiré, cravate la tumeur ;
- l'aspect inflammatoire, œdémateux régional est souvent noté ;
- la consistance liquidienne, rénitente, sous tension, et la ponction confirment aussitôt le diagnostic ;
- généralement, la diffusion de l'atteinte de la glande, l'aspect stasique du corps et de la queue de l'organe signent la pancréatite. En amont du kyste, la saillie moniliforme d'un *Wirsung* distendu est souvent notée ;
- parfois, des taches de cytotéatonécrose parsèment la glande et les mésos de voisinage.

Comment, dans de tels cas, ne pas porter immédiatement le diagnostic de pancréatite avec formation cavaire post-nécrotique ou rétentionnelle, que la ponction confirme sur le champ.

Si le kyste n'apparaît pas d'emblée, c'est l'exploration radiologique qui le décèlera, comme dans l'*observation n° 1* : « La *wirsungographie* descendante par ponction du canal, dessine une poche kystique du volume du poing qui siège au niveau de la tête du pancréas. »

b) Le problème peut être beaucoup plus délicat quand la lésion est strictement localisée à la tête de la glande ; c'est le cas des kystes céphaliques, néoplasiques, parasitaires ; c'est le cas de faux kystes dans le cadre d'une pancréatite presque exclusivement céphalique. C'est alors que l'ictère rétentionnel peut compléter ce tableau de néoplasme, d'autant que celui-ci peut s'accompagner d'une pancréatite péri-néoplasique plus ou moins importante.

Dans l'*observation n° 14*, à première vue l'aspect pouvait être trompeur : « Le foie est vert bronzé, très augmenté de volume, hypertrophié dans ses deux lobes, mais de surface absolument lisse, sans granité ; la vésicule est considérablement distendue comme dans un néoplasme du pancréas. Il existe dans la tête pancréatique une tuméfaction volumineuse, alors que la queue et le corps frappent par leur mobilité et leur souplesse remarquable. »

Dans l'observation de SIDEL, WILSON et SCHIPP, le problème se posait identique.

Dans les deux cas cependant, la consistance particulière de la tête a incité à la ponction ; celle-ci ramenant quelques dizaines de centimètres cubes de liquide sous tension fait le diagnostic.

Ainsi l'exploration systématique par *ponction* de toute tuméfaction pancréatique apparaît ainsi comme un des éléments majeurs de l'exploration opératoire dans la chirurgie de cette glande.

2) EXPLORATION RADIO-MANOMETRIQUE PER-OPERATOIRE

Cette méthode fondamentale va donner des précisions de premier plan.

Le cancer peut être éliminé en cas de syndrome d'arrêt de type I.

La pancréatographie fournira parfois les images typiques et spécifiques au niveau des canaux et des canalicules.

Le problème peut être plus difficile en cas de sténose incomplète au bord supérieure du pancréas, avec cholédoque sous-jacent souple et régulier. De même que dans le cas de sténose terminale où le faux kyste intra-parenchymateux, le noyau de pancréatite peuvent donner cet aspect tout autant qu'un néoplasme au début.

3) BIOPSIE

La biopsie a été utilisée et rapportée dans nombre de publications. Elle peut porter sur la tumeur elle-même ou sur les ganglions régionaux hypertrophiés.

Elle est passible de nombreuses erreurs :

- difficulté de la réaliser sur la tumeur elle-même ;
- difficulté d'interprétation.

Les exemples sont déjà nombreux de faux diagnostics avec les conséquences que l'on devine.

En résumé, il demeure cependant rare qu'un tel diagnostic ne soit pas facilement réalisé.

Le gros diagnostic demeure en définitive celui du cancer ; la ponction et la radiologie accordées aux données locales doivent le réaliser.

Car c'est vraiment à titre exceptionnel que l'on a pu citer la coexistence d'un cancer et d'un kyste rétionnel.

KENNETH et WARREN citent le cas d'un faux kyste céphalique retrouvé à côté d'un petit carcinome sur la pièce de duodéno-pancréa-tectomie céphalique.

DIAGNOSTIC ENTRE KYSTE BÉNIN ET KYSTE MALIN

Ce problème peut se poser pour certains kystes apparemment isolés, et pour lesquels la ponction ramène du liquide hématique. Il faut, dans ces cas, envisager la possibilité de malignité locale. C'est dans de tels cas que peut être intéressante l'ouverture du kyste, la recherche d'éléments végétants (cystadénome papillaire) et surtout la biopsie. L'examen histologique extemporané de la paroi kystique permettra de décider l'indication thérapeutique en toute connaissance de cause.

On peut avoir la surprise de découvrir soit un cystadénocarcinome, soit plus exceptionnellement un cancer excavé.

TRAITEMENT

Seule une méthode chirurgicale est à même de traiter efficacement les lésions kystiques du pancréas. Une évolution spontanée ne peut se faire que vers l'apparition plus ou moins précoce de complications toujours graves ; quant à leur disparition spontanée par fistulisation dans un viscère de voisinage, il n'y faut point compter.

Deux types de méthode sont à discuter dans la cure de telles lésions. Nous les étudierons tout d'abord, mais comme leur application dépend essentiellement de la nature de la lésion kystique, ainsi que du retentissement de celle-ci sur les éléments de voisinage, avant d'envisager les indications, nous exposerons la manière dont doit être menée l'exploration opératoire. Soulignons d'emblée l'intérêt majeur de la radio per-opératoire, seule capable de situer le kyste et ses connexions, en particulier canalaire.

LES MÉTHODES

Elles sont essentiellement de deux types :

1° *Le drainage*, il faut compter plusieurs modalités :

- le drainage externe simple, aspiratif, ou avec masurpialisation ;
- le drainage interne : c'est principalement à lui que nous nous sommes adressé ; dans le cadre des kystes céphaliques la kystoduodénostomie s'avère la méthode logique et efficace.

2° *Les méthodes d'exérèse* :

- soit que l'on envisage celle du kyste lui-même ;
- soit que l'on pratique l'exérèse d'un segment glandulaire, celui qui est porteur de la lésion.

Disons tout de suite que ces méthodes délicates au niveau de la tête sont essentiellement l'apanage des kystes suspects histologiquement.

1) LE DRAINAGE

(dans le cadre des kystes de la tête du pancréas)

a) LE DRAINAGE EXTERNE

Simple, facile et rapide, le drainage externe a été pratiqué dans la chirurgie du kyste pancréatique dès 1862 par LE DENTU ; amélioré par la pratique de la masurpialisation, du drain aspiratif, il peut donner un pourcentage appréciable de succès (40 % pour MALLET-GUY).

Actuellement encore, en France et à l'étranger, de nombreux auteurs lui demeurent fidèles.

Ses inconvénients cependant sont majeurs et se résument en :

- récidive ;
- surinfection ;
- fistulisation ;
- sans compter la nécessité de prolonger le drainage, extrêmement longtemps, parfois plusieurs mois ;
- et la possibilité d'hémorragies redoutables par le trajet du drain.

La méconnaissance des rapports entre le kyste et le système wirsungien :

- explique récidive et fistule pancréatique ;
- expose à la nécessité d'une intervention secondaire pour traiter la fistule.

La méconnaissance d'une éventuelle communication doit être évitée par l'exploration radio-chirurgicale du pancréas, telle que nous l'envisagerons plus loin.

b) LE DRAINAGE INTERNE

Le drainage interne, auquel nous avons eu pratiquement toujours recours, est seul capable de mettre à l'abri de la récidive, de la fistule.

Le kyste céphalique se prête habituellement bien au drainage du kyste vers le duodénum

- soit par kysto-duodénostomie ;
- soit par drainage canalaire.

• *La kystoduodénostomie* est une anastomose réalisée entre la cavité du kyste et la lumière duodénale.

Il est classique de rappeler son promoteur OMBREDANNE en 1908, qui anastomosa la face antérieure du kyste avec le duodénum.

Cette technique est à déconseiller d'ailleurs, du fait du danger de désunion d'une suture, faite sous tension, sur une mauvaise étoffe.

KERCHNER en 1928 réalisa la première *kystoduodénostomie par voie trans-duodénale* ; cette manière de faire est plus logique, c'est à elle que nous avons recours.

Une technique minutieuse doit éviter un certain nombre d'écueils, car l'anastomose se fait dans une zone très vasculaire, à proximité de la V.B.P. et de la papille.

Un large décollement duodéno-pancréatique permet, après duodénotomie longitudinale, d'exposer la papille et la face axiale de D2 :

- tantôt, le kyste fait saillie dans la lumière duodénale, sous forme d'une zone bombée et rénitente ; la ponction à l'aiguille retire du liquide de la cavité kystique. Le kyste ainsi repéré, il n'est pas besoin dans ce cas de l'ouvrir au niveau de la tête du pancréas, pour en situer le pôle postérieur et inférieur où portera l'anastomose (*obs. n^{os} 2, 10, 12, 13*) ;
- tantôt, au contraire, la coque du parenchyme située entre la face axiale de D2 et la face duodénale du kyste est épaisse (de 10 à 20 mm, *obs. n^o 2*). Il est alors difficile de déterminer la place de la future anastomose. C'est pourquoi on cherchera à ouvrir le kyste lui-même, au niveau de sa saillie à la surface de la glande. Le kyste et le duodénum étant ainsi repérés l'un par rapport à l'autre, on pourra déterminer la place de la future bouche d'anastomose.

L'anastomose est réalisée en incisant prudemment la face interne de D2, en faisant une hémostase minutieuse des plans successifs ; il peut être utile d'ourler les deux brèches l'une à l'autre, en cas de saignement prolongé de celles-ci.

Cette anastomose doit avoir au moins de 2 à 3 cm d'étendue.

Elle doit être strictement déclive afin que si le reflux alimentaire se produit, il n'y ait pas de stase dans la cavité du kyste. Le kyste, lui-même, sera refermé en 1 ou 2 plans, complétés par épiploplastie.

Dans la confection de cette anastomose, il est essentiel d'insister sur deux difficultés, deux dangers majeurs :

1^o Le danger représenté par la proximité de la papille et par le cholédoque intra-pancréatique, qui est parfois écrasé entre la convexité du kyste et la face axiale de D2.

Le repérage de ces deux éléments doit toujours être réalisé avant la confection de l'anastomose : un cathéter métallique est introduit dans la V.B.P.

C'est également pour cette raison qu'il faut faire l'anastomose le plus en avant possible.

Enfin on contrôlera toujours en fin d'intervention la perméabilité de la V.B.P. et de la papille, soit instrumentalement, soit radiologiquement.

2° Le danger hémorragique. Il est expliqué par :

- l'état congestif inflammatoire des tissus ;
- la dilatation et l'englobement des arcades vasculaires pancréatico-duodénales qui, passant entre D2 et le pancréas, peuvent être intéressées par l'incision de la paroi duodénale.

Dans quatre de nos cas, des difficultés sérieuses furent liées à l'hémostase ; dans l'un, une blessure de l'artère gastro-duodénale a dû faire renoncer à la kysto-duodénostomie large.

L'hémostase des tranches de section doit être minutieuse, faite pas à pas à l'aiguille sortie de soie vasculaire.

Le drainage trans-anastomotique du kyste peut être réalisé par :

- introduction de la sonde duodénale dans la cavité ;
- drainage ressortant par une contre-incision punctiforme du duodénum à la Voelker.

Le drainage n'est pas indispensable, et doit être évité en cas de kyste largement communiquant avec le Wirsung, car il expose à une déperdition liquidienne et électrolytique trop importante.

La *kysto-duodénostomie à minima* est un forage fait à l'aveugle et mettant en communication le kyste et le duodénum.

On l'appelle également néo-canal pancréatique, dans le cas de kyste communiquant avec un Wirsung dilaté : dans ce cas, en effet, la sécrétion pancréatique se déverse dans le duodénum, rétablissant ainsi les connexions normales entre la tête pancréatique et le duodénum.

On réalise celle-ci, soit en ponctionnant depuis l'intestion vers la cavité céphalique, soit après ouverture de cette dernière, en refoulant son fond dans la région ampullaire, vers le duodénum ; une ponction prudente de la pointe du bistouri établira la communication. Ici aussi le danger hémorragique est important.

Un drain sera introduit par le néo-canal dans la cavité du kyste, et ressortira du duodénum à la Voelker.

Ses insuffisances (méthode aveugle, insécurité du drainage, obstruction rapide) par rapport à la kystoduodénostomie large, nous la font actuellement déconseiller.

La kysto-gastrostomie pourrait se concevoir pour les kystes à cheval sur la tête et sur l'isthme ; en fait les tentatives faites pour des kystes céphaliques n'ont amené qu'à des échecs (CATTEL et WARREN).

La kysto-jéjunostomie : c'est l'anastomose du kyste ouvert par sa face antérieure, dont on résèque un segment, avec une anse jéjunale exclue ; c'est ce qui a été réalisé dans l'observation n° 14.

L'anse jéjunale est montée en Y, à travers une fenêtre du mésocolon.

L'anastomose peut être faite latérale ou terminale sur le grêle, à points séparés de lin ou de soie ; les fils prennent en totalité la coque kystique et passent en séro-musculaire sur le grêle. L'anse est soigneusement suspendue au péritoine pré-pancréatique.

Cette dérivation doit remplir trois conditions essentielles :

- être large ;
- être déclive ;
- éviter le reflux, ce que réalise une anse exclue longue de 50 à 60 cm.

• Mais à côté de l'anastomose kysto-digestive, il est une autre façon de drainer un kyste céphalique vers le duodénum : c'est *le drainage canalaire*.

Il nécessite un repérage exact de la papille :

- soit radiologique au cours de la R.M.B. ;
- soit au cours de la duodénotomie en s'aidant de l'expression vésiculaire, après réplétion avec du sérum, par exemple ;
- soit instrumentalement à l'aide du tire-papille.

Des points de soie vasculaire fixent les quatre angles de la papille. La section du sphincter sur la sonde billot n'est pas indispensable, mais elle permet plus facilement de repérer l'orifice du Wirsung.

Celui-ci sera cathétérisé soit avec un stylet, ou dilaté avec des instruments mousses de calibre croissant.

La plus grande douceur est de mise dans ces manœuvres, et il vaut mieux les éviter sur une glande inflammatoire ou au lendemain d'un orage pancréatique.

La section du bord inférieur du Wirsung sténosé peut mettre en communication le kyste ou le Wirsung dilaté ; nous retrouvons ici la technique « du néo-canal pancréatique ».

Le drainage lui-même est alors assuré

— soit par un mince tube de caoutchouc ;

— soit, plutôt, par un cathéter de polythène ou une sonde urétérale.

L'extrémité du drain, percée d'orifices, doit être placée dans la cavité du kyste.

Il est plusieurs façons d'extérioriser l'autre extrémité :

— soit par une contre-incision punctiforme duodénale à la Voelker ;

— soit par un trajet plus complexe, empruntant le chemin d'un drainage biliaire (DOUBILET) ou le chemin d'une aspiration duodénale (FERRAND et PÉLISSIER).

Kystoduodénostomie à minima, néo-canal et drainage canalaire ne diffèrent entre eux que par l'emploi du segment terminal du Wirsung :

— kystoduodénostomie à minima, néo-canal sont obtenus par forage de la communication entre kyste et duodénum à travers le parenchyme céphalique ;

— alors que le drainage canalaire réalise la mise en communication d'un kyste communiquant, avec le duodénum, par l'intermédiaire du Wirsung terminal.

L'une et l'autre méthode sont par contre apparentées par leur insuffisance et les risques d'échec.

• Citons un dernier mode de drainage employé dans l'observation n° 16 :

Drainage à contre-courant d'un kyste céphalique, largement communiquant avec une hydro-pancréatose, par l'intermédiaire d'une anse en Y, anastomosée au niveau de l'isthme avec le Wirsung.

Cette wirsungo-jéjunostomie, outre l'avantage de réaliser un large drainage kystique, possède également celui d'éviter un geste plus complexe sur la tête de la glande.

2) METHODES D'EXERESE

Nous avons vu qu'elles consistaient en deux procédés :

— exérèse simple du kyste ;

— exérèse du segment glandulaire porteur du kyste, c'est-à-dire en cas de kyste céphalique : duodéno-pancréatectomie céphalique.

a) EXÉRÈSE DU KYTE

Elle peut être, au niveau de la tête du pancréas, particulièrement ardue du fait de la proximité d'éléments canaux ou vasculaires importants.

C'est pourquoi un bilan soigneux doit en déterminer la possibilité ; il faut en effet la tenter à coup sûr, la mortalité augmentant considérablement si l'on est obligé de battre en retraite.

Parfois facile, ce peut être une simple énucléation après avoir incisé un feuillet péritonéal.

Plus souvent le kyste est largement raccordé au parenchyme pancréatique. Il faudra prendre garde à la proximité des gros vaisseaux, ainsi qu'à la possibilité éventuelle de lésion canalaire.

Les exérèses peuvent s'avérer très périlleuses, notamment en cas de lésion inflammatoire, d'hypertension portale associée :

- un drainage, parfois un tamponnement avec mèche, peuvent être utiles ;
- une petite fistule transitoire est une éventualité fréquente.

b) Nous n'insisterons pas sur la technique de la DUODÉNO-PANCRÉATECTOMIE CÉPHALIQUE, dont nous verrons les rares indications.

EXPLORATION PER-OPÉRATOIRE

Le choix que l'on fera de l'une de ces nombreuses méthodes sera dicté par la connaissance exacte, non seulement de la nature réelle du kyste, mais encore de ses diverses connexions tant canalaire que vasculaires.

Pour cela il faudra explorer non seulement le pancréas et son appareil excréteur, mais aussi les voies biliaires et le système porte.

La radiologie per-opératoire sera l'élément majeur de ce bilan.

Une exploration complète nécessite une bonne *voie d'abord*. Habituellement nous employons une longue paramédiane droite, allant du xyphoïde à 2 ou 3 travers de doigt en-dessous de l'ombilic.

L'emploi du cadre de Bergeret ou du piquet de traction permet d'améliorer l'exposition du champ opératoire.

— Chez l'obèse l'incision type Rio Branco peut être utile.

— Nous n'employons pratiquement pas la longue incision transversale tracée en sus-ombilical, d'un hypochondre à l'autre.

1) EXPLORATION CHIRURGICALE

Il est fréquent que ces malades aient déjà subi une ou plusieurs interventions sur l'étage sus-mésocolique. Il faudra s'attacher tout d'abord à une *libération soigneuse de chacun des organes*, et à les replacer dans les conditions de l'anatomie normale.

La libération du bord inférieur du foie, la recherche du pédicule hépatique, jointes au refoulement vers le bas de l'angle colique et du transverse, vont exposer le bloc duodéno-pancréatique.

On n'est pas tant gêné dans ces manœuvres par l'adiposité des malades, que par l'état congestif, inflammatoire et friable des divers mésentères.

Dans toutes ces manœuvres, progresser avec la plus grande délicatesse, en réalisant pas à pas une hémostase soigneuse.

Une rate congestive et hypertrophiée, une augmentation de l'importance de la circulation collatérale portale, peuvent créer un risque hémorragique important.

Au terme de ces manœuvres, l'ensemble du *pancréas* doit être accessible :

- la partie corporeo-caudale après effondrement des épiploons ;
- la tête, après décollement duodéno-pancréatique, poussée très à gauche. Dans la réalisation de cette manœuvre de décollement, tenir compte de l'inflammation locale, et penser au danger d'une veine cave inférieure, située derrière un péritoine difficilement clivable.

Une mèche ou un petit champ imbibé de sérum chaud seront alors tassés dans la zone de décollement.

EXPLORATION DU BLOC DUODÉNO-PANCRÉATIQUE

Dans certains cas rares de kystes séreux, celui-ci apparaît extériorisé sur la glande.

Habituellement on est en présence d'un segment céphalique, hypertrophié de manière diffuse, bombé, sur lequel s'étire le duodénum, parfois laminé, ou englobé dans l'inflammation locale.

Ce kyste est soupçonné sur l'importance de la déformation, l'aspect tendu et rénitent de certaines bosselures. On peut déjà en apprécier le siège, le volume.

La *ponction*, argument essentiel du diagnostic, confirme celui-ci en retirant une quantité variable de liquide prélevé pour examen cyto-

bactériologique (antibiogramme), et chimique (rechercher une activité enzymatique, parfois à des taux élevés ; *obs. n° 4*).

La ponction doit être de règle dans l'exploration de toute tuméfaction pancréatique.

Reste à apprécier l'état du *segment corporéo-caudal* de la glande. Il faut en particulier y rechercher :

- la possibilité d'autres kystes ;
- une stase d'amont ;
- surtout rechercher, au doigt et à l'aiguille, le cordon moniliforme d'un Wirsung distendu en amont d'un obstacle céphalique.

Enfin il faut *explorer les voies biliaires*, à la vue et au palper, en recherchant :

- l'état du foie ;
- une dilatation globale des voies biliaires sus-pancréatiques. Nous n'avons qu'exceptionnellement noté l'association d'une lithiasé biliaire associée (*obs. n°s 6 et 12*) ;
- une circulation collatérale exagérée au niveau des mésentériques et des épiploons, témoignant d'une hypertension portale.

Mais ce bilan, aussi soigneux soit-il, ne donne qu'un reflet incomplet des caractéristiques réelles du kyste et de son retentissement sur les éléments adjacents.

La radiologie per-opératoire est seule en mesure de définir avec rigueur l'ensemble de ces données, qui sont des arguments essentiels dans la décision thérapeutique.

2) ETUDE RADIO-MANOMETRIQUE DES VOIES BILIAIRES

Elle fournit une image dynamique de la voie biliaire, en précisant l'état de celle-ci au niveau des zones dangereuses, c'est-à-dire la portion intra-pancréatique du cholédoque et du segment terminal.

— Premier élément : c'est l'indication du siège exact de la papille, ce qui est d'importance pour l'exécution d'une éventuelle anastomose.

— Second élément : elle révèle l'état fonctionnel du jeu sphinctérien oddien.

— Troisième élément : elle précise l'importance de la dilatation des voies biliaires extra-hépatiques ; en cas d'obstacle elle le localise, qu'il porte sur l'ensemble du cholédoque rétro-pancréatique (Type I), ou sur un segment terminal (Type II).

Sa technique est bien réglée ; il est essentiel de la pratiquer avant toute autre opacification, en particulier kystographie, afin d'éviter toute superposition qui en gênerait la lecture.

Nous la pratiquons :

- soit par la vésicule à l'aide d'une sonde de Pezzer. Dans ce cas il est fréquent d'avoir une vésicule hypotonique, contrastant avec un sphincter de Lutkens hypertonique, franchissable avec une pression élevée (25 à 30 cm) ;
- soit par un cathétérisme du cystique ou du cholédoque.

Les clichés sont pris à des pressions suivies, qui sont notées, correspondant à :

- couche mince ;
- remplissage ;
- hyperpression ;
- pression résiduelle.

Ces clichés peuvent être répétés en fin d'intervention, pour juger du libre passage dans la V.B.P., après affaissement du kyste.

Pour les mêmes raisons que précédemment, la *Wirsungographie* devrait être faite avant la kystographie. En fait, il peut être intéressant de savoir d'emblée si le kyste communique ou non avec le canal de Wirsung, ce que peut démontrer l'injection canalaire au cours de la kystographie.

La *Wirsungographie directe* est pratiquée par ponction à l'aiguille du Wirsung dilaté, recherché au niveau du corps ou de l'isthme.

Elle cherche à préciser les caractères du Wirsung terminal, en dégageant sa terminaison de l'ombre rachidienne en inclinant la table vers la droite de 15 à 20°. Ici aussi une série de clichés seront faits en notant la pression. On cherchera à injecter en totalité l'arbre excréteur, et à obtenir un passage duodénal ; mais il ne faut jamais cependant créer d'hyperpression dangereuse pour le parenchyme.

En cas d'échec de ce procédé, c'est à la *pancréatographie rétrograde* que l'on s'adresse. Le décollement ayant été réalisé, une duodénostomie longitudinale permet l'abord de la papille ; le cathétérisme du Wirsung sera réalisé en fendant, si besoin est, la papille.

Dans l'*observation n° 11*, ses données ont été essentielles, signant le niveau de la rupture traumatique de la glande au niveau de la tête.

Ce procédé n'est pas toujours facile, ni sans danger.

S'en abstenir chez les vasculaires, en cas d'aspect inflammatoire, en cas d'hypertension portale associée également.

Quant à la pancréatographie *descendante*, nous ne l'avons pas employée dans nos cas de kystes céphaliques.

La kystographie : elle nous a apporté souvent les renseignements majeurs ; elle est pratiquée après ponction du kyste et évacuation du contenu de celui-ci, puis par injection de diodone à 30 ou 50 %.

Dans certains cas elle *signe la communication* du kyste avec le canal de Wirsung (*obs. n° 8*).

RÉSULTATS DES INVESTIGATIONS RADIOMANOMÉTRIQUES

Ils sont décisifs dans le choix des méthodes thérapeutiques :

- les rapports du kyste et de la V.B.P. ;
- les rapports du kyste avec le Wirsung : kyste communiquant (*obs. n°s 1, 3, 7, 8, 15, 16*) ;
- l'état du Wirsung, et la nature de l'*obstacle possible* :
 - calcul à 2 cm de la papille (*obs. n° 1*) ;
 - oddite ;
 - rétrécissement juxta-duodéal (*obs. n°s 3, 4, 7, 8, 13*).

Dans un cas (*obs. n° 16*), elle précise qu'en fait la cavité kystique céphalique n'est que le Wirsung terminal, monstrueusement dilaté, en amont d'un obstacle juxta-duodéal.

Il est enfin intéressant de noter que l'on a souvent retrouvé l'association de dilatation importante et parallèle de la V.B.P. et du Wirsung dans 5 de nos observations (*obs. n°s 3, 4, 7, 8, 13*).

Ce bilan lésionnel opératoire pourra être complété en cas d'hypertension portale manifeste, par une splénographie per-opératoire. Dans aucun de nos cas, nous n'avons été amenés à la pratiquer.

INDICATIONS DE CES DIVERSES MÉTHODES

- Elles dépendent d'une part de la nature, de l'étiologie du kyste ou du faux kyste.
- Elles dépendent d'autre part des caractéristiques topographiques du kyste, de ses relations avec les organes de voisinage.

LES KYSTES NÉOPLASIQUES

Nous n'en avons pas rencontré au niveau de la tête du pancréas. Ils constituent l'indication type de l'exérèse, *a fortiori* si le kyste est suspect de dégénérescence. L'exérèse de tels kystes céphaliques peut

être particulièrement délicate ; il est bon d'explorer par wirsungographie les relations du canal pancréatique principal, afin de parer à une éventuelle fistule post-opératoire.

La nature maligne peut être établie par biopsie per-opératoire, mais soulignons d'emblée la difficulté d'interprétation de ces biopsies ; la lecture de publications américaines récentes montre que les duodéno-pancréatectomies abusives, ou les drainages intempestifs ont été la rançon d'erreurs histologiques.

La nature maligne du kyste autorise une chirurgie plus étendue, telle la duodéno-pancréatectomie céphalique.

Certains artifices peuvent rendre service quand l'adhérence, l'inflammation locale, l'hyper-vascularisation rendent dangereuse l'exérèse. On peut drainer le kyste provisoirement par drainage aspiratif, plutôt que par marsupialisation, et reporter l'exérèse à quelques semaines plus tard quand elle pourra être effectuée à moindre danger.

En cas de kyste malin, inextirpable, CATTELL et WARREN ont montré que le drainage par kysto-anastomose pouvait soulager les douleurs de manière très appréciable, celles-ci étant dues dans une large part aux phénomènes de distension.

TRAITEMENT DU KYSTE HYDATIQUE CÉPHALIQUE DU PANCRÉAS

Lorsque la nature parasitaire du kyste est reconnue à l'intervention, il faut prendre les habituelles précautions pour protéger le champ opératoire :

- la vidange du kyste à l'aspirateur avec formolage de la cavité ;
- protection du champ opératoire par des champs imbibés : formol ou sérum salé hypertonique.

Les kystes à développement extra-parenchymateux (LEBON) sont antérieurs, se prêtent facilement à l'exérèse ou sont postérieurs et présentent toutes les difficultés des tumeurs rétro-péritonéales.

Le kyste à développement intra-glandulaire, tout comme au niveau des autres parenchymes (foie, poumons), va poser deux problèmes :

- ses connexions avec les canaux biliaires et pancréatiques (nécessité ici aussi de l'exploration R.M. per-opératoire) ;
- les possibilités d'affaissement du périkyste.

En cas de périkycte mince et souple, l'affaissement se produira rapidement ; certains réalisent dans ce cas un capitonnage.

En cas de périkycte épais, fibreux, l'affaissement sera beaucoup plus délicat. La kystectomie ne doit pas être pratiquée, car elle est très dangereuse pour les éléments vasculaires et canaux.

Aussi préférera-t-on réaliser :

- soit une résection du dôme saillant (LAGROT), en cas de kyste saillant à la surface, suivie de comblement par l'épiploon ;
- soit une dérivation interne de la cavité après évacuation du parasite et formolage.

C'est ce qui a été réalisé dans l'*observation n° 6*, sous forme d'une large kysto-duodénostomie trans-duodénale.

Ce type de drainage peut être également employé en cas de kyste infecté, de préférence au drainage externe ou à la marsupialisation.

INDICATIONS THERAPEUTIQUES DANS LES FORMATIONS CAVITAIRES POST-NECROTIQUES ET PAR RETENTION

Les faux kystes post-apoplectiques, nécrotiques ou rétentionnels voient leurs indications thérapeutiques dominées par la possibilité fréquente d'une communication avec le système canalaire.

Traiter de telles lésions sans connaître ni leur nature ni leurs connexions réelles, c'est à coup sûr prendre le risque de la récurrence ou de la fistule.

a) LES PSEUDO-KYSTES NON COMMUNICANTS

Théoriquement, de telles lésions pourraient être affaissées par un drainage externe puisque aucune effraction canalaire ne viendrait alimenter la fistule. Notre Maître, le Docteur HEPP, a même récemment proposé une thérapeutique analogue à celle préconisée par LAGROT dans certains kystes hydatiques du foie : résection du dôme saillant, et comblement de la cavité par épiploplastie (Bruxelles, 19).

En fait, il est très difficile d'affirmer l'existence ou la non-existence d'une communication entre le kyste et un canal excréteur pancréatique ; la fistule pancréatique risque, en cas d'erreur, d'en être la conséquence. C'est un peu en tenant compte de cet argument, de même que de la simplicité de la kysto-duodénostomie, que, dans le cas de kyste apparemment non communicant, nous pensons que cette dernière méthode est de bonne indication.

La kysto-duodénostomie large a été réalisée sept fois par voie trans-duodénale.

Une fois, un incident hémorragique réduisit la large anastomose projetée à une kysto-duodénostomie à minima.

Si le kyste semble trop éloigné du duodénum, une autre kysto-anastomose est à envisager (anse en Y, estomac).

b) EN CAS DE KYSTES MULTIPLES

— Ou bien ce sont des kystes céphaliques (*obs. n° 4*), le drainage du kyste le plus proche du duodénum et la mise en communication des deux kystes sera réalisée.

— Ou bien il existe un autre kyste corporéal ou caudal, il faudra traiter ce dernier indépendamment du kyste céphalique.

c) LES KYSTES COMMUNIQUANTS AVEC LE WIRSUNG

Ici l'indication de la dérivation interne est impérative, le kyste étant situé beaucoup trop à droite pour qu'une pancréatectomie d'amont soit logique.

Sur 7 cas, nous avons réalisé :

- 3 kysto-duodénostomies larges trans-duodénales ;
- 2 drainages canauxaires ;
- 1 kysto-duodénostomie à minima ;
- 1 drainage rétrograde : dans ce cas, la cavité céphalique n'était que la dilatation terminale d'une énorme hydro-pancréatose ; il était logique d'ouvrir largement le Wirsung au niveau du corps et de réaliser une large anastomose avec une anse grêle montée en Y. Le même geste chirurgical réaliserait à la fois le drainage du kyste et la déplétion wirsungienne.

En fait, dans les cas habituels où le kyste céphalique communique de manière variable avec le Wirsung dilaté, il ne nous semble pas que l'anastomose du kyste au duodénum, aussi large soit-elle, puisse assurer non seulement l'affaissement du kyste, mais encore le drainage permanent et prolongé du système canalaire dilaté.

C'est pourquoi il faut considérer indépendamment les deux lésions :

- la kysto-duodénostomie large trans-duodénale assure l'affaissement du kyste ;
- la dérivation interne du Wirsung sera assurée chaque fois qu'il y aura dilatation. Elle sera dans la pancréatite calcifiante le complément indispensable de la pancréato-lithotomie.

Comment la réaliser ?

Il ne semble pas que le *forage d'un néo-canal* ou le *drainage canalaire* soient efficaces de manière prolongée. Outre la nécessité de laisser le drain plusieurs semaines, on peut se demander si son calibre toujours réduit, n'expose pas à son obstruction par des débris nécrotiques ou des concrétions calculeuses. De plus, son rôle de corps étranger au niveau de la papille et du Wirsung terminal n'expose-t-il pas à une sclérose cicatricielle ultérieure, sinon même à des accidents pancréatiques sévères ?

C'est pourquoi, actuellement, nous préférons réaliser *une large dérivation* par l'intermédiaire d'une anse grêle. Le montage doit éviter le reflux vers le Wirsung, l'anse en Y assure ces conditions.

L'anastomose peut être wirsungo-jéjunale termino-latérale, à la manière de Merlin K. du VAL (1954) ; elle nécessite cependant le sacrifice de la partie gauche de la glande, riche en éléments langerhansiens ; les troubles de la glyco-régulation peuvent en être aggravés.

Aussi préférons-nous l'anastomose faite avec le Wirsung dilaté au niveau de l'isthme ou du corps de la glande :

- soit latéro-latérale ;
- soit wirsungo-jéjunostomie trans-canalaire ou « split anastomose » de DOUBILET.

L'anastomose doit être large, et nous n'y laissons de drain tuteur que si elle semble imparfaite.

INDICATIONS DE LA SPHINCTEROTOMIE

Elles doivent être posées avec éclectisme, en tenant compte des données radiomanométriques.

Nous ne la pratiquons pas de manière systématique, selon les idées pathogéniques de DOUBILET et MULHOLAND ; en dehors de rares cas de sclérose primitive de l'Oddi, l'obstacle est en fait habituellement un rétrécissement du Wirsung terminal dans son trajet juxta-duodénal, expliquant dans ces cas la dilatation parfois parallèle des deux systèmes biliaires et pancréatiques.

Elle peut être utile pour faciliter la découverte au niveau de la papille de l'orifice wirsungien :

- soit pour injecter le canal ;
- soit pour le désobstruer (ablation d'un calcul du Wirsung terminal).

Elle peut être également indiquée pour la prévention des attaques de pancréatite aiguë ou subaiguë récidivantes ; on a déjà invoqué pour les expliquer, le rôle d'un terrain angéiologique particulier, de spasmes vasculaires. Mais il faut peut-être également penser à la possibilité de phénomènes spasmodiques soit sous forme de tétanisation de la paroi duodénale, soit sous forme de spasme papillaire prolongé. Celui-ci pourrait entraîner alors reflux et pancréatite ; c'est dans ce sens que l'on pourrait concevoir cette indication de la sphinctérotomie.

TRAITEMENT DES ALTÉRATIONS BILIAIRES

Nous avons vu cependant avec quelle fréquence on les rencontrait dans les lésions kystiques de la tête du pancréas. Leur mécanisme cependant n'en est pas univoque ; leur réversibilité n'est pas constante. Tous ces éléments doivent être discutés en vue de la conduite à tenir à leur égard.

Dans certains cas, le kyste seul est responsable de la compression biliaire ; ce mécanisme est réalisé à l'état pur par le kyste parasitaire.

Dans d'autres cas, au contraire, notamment dans le cadre des kystes apparus sur une glande malade, à la gêne apportée par la formation cavitaires, s'ajoute la gangue de pancréatite scléreuse qui étouffe plus ou moins la V.B.P. dans son segment intra-pancréatique. C'est dans ces cas qu'il faut apprécier la part de l'obstacle mécanique irréversible, la part de l'inflammation, de l'œdème réversible, afin de discuter l'opportunité d'une dérivation biliaire permanente ou temporaire.

On tiendra compte des éléments suivants :

- 1° Cliniques : importance du syndrome rétentionnel.
 - 2° Anatomiques : augmentation du volume du foie d'aspect cholestatique.
 - 3° Nature du kyste.
 - 4° Importance du rétrécissement cholédocien rétro-pancréatique.
- On en apprécie les éventuelles modifications selon la pression de perfusion.

De même, aspect de l'image cholédocienne après évacuation du kyste.

Lorsque l'obstacle cholédocien est bas situé (type II de CAROLI), lié soit à une hypertonie fonctionnelle ou à une papille scléreuse, nous avons pratiqué une sphinctérotomie large, quitte à la compléter par un drainage externe temporaire.

Les lésions cholédociennes diffuses, atteignant la quasi-totalité du cholédoque rétro-pancréatique, posent des problèmes plus complexes.

Dans les cas habituels où la V.B.P. est modérément dilatée, où le cholédoque semble refoulé par le kyste, nous réalisons une dérivation externe temporaire :

- soit par cholécystostomie sur sonde de Pezzer ;
- soit par drain de Kehr dans le cholédoque ; la durée de ce drainage dépend de l'importance des lésions, des données de la cholangiographie post-opératoire avec prise des pressions.

Mais il est des cas (type I essentiellement) où la gangue scléreuse qui étouffe le cholédoque, manifeste sa sévérité par l'importance de la dilatation des voies biliaires sus-jacentes ; l'affaissement du kyste n'apportera pas de soulagement réel à l'étranglement de la V.B.P. Dans ces cas, il faut envisager une dérivation interne. De quel type ?

On peut dériver la bile vers le duodénum :

- soit par anastomose cholécysto-duodénale ;
- soit après cholécystectomie, anastomose de moignon cystique avec le duodénum (MALLET-GUY) ;
- soit par cholédoco-duodénostomie.

Celle-ci, cependant, laisse un cul-de-sac mal drainé et est exposée au reflux alimentaire avec danger d'angiocholite.

C'est pour éviter ces ennuis que l'on peut utiliser les *anastomoses bilio-jéjunales*, notamment si l'on est amené à dériver la sécrétion pancréatique.

L'anastomose peut être faite aux dépens de la vésicule ; si la dérivation biliaire ainsi réalisée n'est pas toujours complète, elle est facile à réaliser cependant, et peut rendre grand service en cas de pédicule hépatique dangereux et difficile à disséquer (*obs. n^{os} 13, 14*).

Elle peut être de préférence faite aux dépens de l'hépatique ou du cholédoque, après leur section dans le pédicule. Faite sur anse longue en Y, elle met totalement à l'abri du reflux alimentaire.

Il faut noter qu'une telle dérivation chez un malade gastrectomisé, ou gastro-entérostomisé, risque d'entraîner la production d'un ulcus peptique quasi expérimental. Notre Maître, le Docteur HEPP,

a insisté sur cette possibilité et sur le moyen pratique de l'éviter par un montage ramenant le flux bilio-pancréatique sur la bouche de gastro-jéjunostomie ¹.

Quant au rôle du kyste dans la souffrance de la V.B.P., il peut être apprécié en refaisant une opacification après vidange de la cavité kystique. Dans certains cas, on aura l'heureuse surprise de voir la V.B.P. retrouver un aspect presque normal. Mais si cette épreuve n'est pas démonstrative, il vaudra mieux se résoudre à la dérivation interne.

Dans la majorité de nos kystes céphaliques cependant, la dérivation externe temporaire a semblé suffisante, bien que dénuée d'action sur la pancréatite elle-même.

Faut-il après sphinctérotomie enlever systématiquement la vésicule comme le conseillent certains auteurs ? Nous ne le pensons pas, mais par contre nous associons toujours à la sphinctérotomie un drainage externe soit par drain de Kehr, soit par cholécystostomie.

ATTITUDE THÉRAPEUTIQUE DEVANT LES LÉSIONS GASTRO-DUODÉNALES EN RAPPORT AVEC LE KYSTE CÉPHALIQUE

C'est constamment que les déformations radiologiques du cadre duodénal traduisent la gêne apportée au bon fonctionnement gastro-duodénal par la présence du kyste céphalique.

Dans un cas, il existait même un syndrome clinique et radiologique de sténose pylorique.

Il ne fut jamais nécessaire de réaliser de dérivation type gastro-jéjunostomie.

Les contrôles radiologiques post-opératoires montrent habituellement le retour à des dimensions normales de l'anse duodénale.

Mais la possibilité de la nécessité d'une gastro-entérostomie doit cependant être envisagée :

- cas princeps de KERCHNER, en 1928, qui, au cours de sa première kysto-duodénostomie, fut obligé de dériver l'estomac de son opéré ;

(1) M.A.C., t. 86, n° 30-31.

— bien que rare, la sténose duodénale peut se voir dans les pancréatites sévères et nécessiter une dérivation digestive. Il semble prudent, dans ces cas, de compléter la gastro-jéjunostomie par une vagotomie.

Pour certains, en effet, une telle dérivation gastro-intestinale au cours des pancréatites expose avec une particulière fréquence le malade à l'ulcus peptique.

Le retentissement veineux du kyste sur le système porte est fréquent.

Il expose le malade, nous l'avons vu, à des hémorragies sévères par rupture de varices œsophagiennes.

En cas de pancréatite diffuse, il faut penser à la possibilité de thrombo-phlébite de la veine splénique, au contact d'un pancréas gravement altéré : la spléno-pancréatectomie caudale pourrait en être le traitement de choix.

Par contre, un kyste isolé, parasitaire ou néoplasique, peut agir simplement par compression ; le drainage ou l'exérèse de la lésion peut rétablir un flux portal normal.

BILAN GÉNÉRAL DES INTERVENTIONS RÉALISÉES

I. — TRAITEMENT DU KYSTE

a) 10 fois fut réalisée la kysto-duodénostomie large par voie trans-duodénale.

Elle fut complétée par un drainage trans-anastomotique :

— 3 fois par un drainage, type Léger, émergeant par une contre-incision duodénale punctiforme à la Voelker (*obs. n^{os} 1, 3 et 6*);

— 1 fois par la sonde d'aspiration duodénale qui fut introduite dans la cavité du kyste par l'anastomose kysto-duodénale (*obs. n^o 2*).

b) Par drainage canalaire (*obs. n^{os} 8 et 15*).

c) Par drainage canalaire rétrograde (*obs. n^o 16*).

d) Par forage d'un néo-canal pancréatique (*obs. n^{os} 5 et 7*), complété par un drainage trans-anastomotique type Léger.

e) Une fois par kysto-jéjunostomie sur anse en Y, laquelle servait en outre à une dérivation biliaire par l'intermédiaire de la vésicule.

— II —

Dans chacune de nos observations, on tint le plus grand compte des voies biliaires ; leur état, apprécié chaque fois par R.M.B. per-opératoire, donna lieu aux actes suivants :

a) DÉRIVATION EXTERNE :

Cholécystostomies par sonde de Pezzer dans la vésicule (*obs. n^{os} 1, 2, 3, 7, 9, 10 et 11*).

— Cinq fois, drainage par drain de Kehr (*obs. n^{os} 4, 5, 6, 12 et 13*).

- Une fois par drain trans-papillaire (*obs. n° 8*). Actuellement, nous n'assurerions plus ce genre de drainage, étant donné les possibilités redoutables soit de pancréatite, soit de déperdition hydro-électrolytique.

La cholécystectomie fut réalisée deux fois :

- l'une (*obs. n° 6*), pour lithiasse biliaire associée ;
- l'autre (*obs. n° 13*), pour embourbement par de la boue biliaire et des calculins.

Dans les deux cas, un drainage biliaire externe par drain de Kehr fut réalisé.

b) LA DÉRIVATION INTERNE de la bile fut réalisée deux fois, et chaque fois par anastomose cholécysto-jéjunale (*obs. n°s 13 et 14*).

Dans les deux cas, l'anse jéjunale montée en Y fut anastomosée :

- au Wirsung dilaté en latéro-latérale (*obs. n° 13*) ;
- au kyste lui-même (*obs. n° 14*).

L'anastomose biliaire fut réalisée entre la convexité de cette anse et le fond de la vésicule.

— III —

Des gestes complémentaires furent réalisés au niveau du pancréas :

a) PANCRÉATO-LITHOTOMIE, 4 fois (*obs. n°s 1, 3, 14 et 16*).

- dans l'*observation n° 3*, le Wirsung dilaté dans le corps et la queue de la glande fut fendu au niveau de l'isthme : un nettoyage à la curette permit l'ablation des calculs, et le drainage fut alors assuré par un drain de Kehr placé dans la wirsungotomie ;
- dans l'*observation n° 14*, le kyste fut ouvert et vidé de ses calcifications avant d'être anastomosé au jéjunum ;
- dans l'*observation n° 16*, une énorme hydro-pancréatose avec dilatation céphalique pseudo-kystique fut ainsi libérée de nombreuses concrétions calculeuses ;
- dans l'*observation n° 1*, c'est le Wirsung terminal juste en aval du kyste qui contient un volumineux calcul qui est extrait par la papille.

b) DRAINAGE DU WIRSUNG DILATÉ :

- une fois par anastomose wirsungo-jéjunale termino-latérale (*obs. n° 4*);
- deux fois par anastomose wirsungo-jéjunale latéro-latérale (*obs. n°s 13 et 16*).

Dans l'*observation n° 16*, comme nous l'avons vu, cette dérivation wirsungienne assurait également le drainage du pseudo-kyste céphalique d'hydro-pancréatose.

* *

Soulignons que cette dernière observation se situe un peu à la limite de ce qu'il est convenu de délimiter dans le cadre des formations cavitaires.

Dans une telle éventualité, il est logique de penser que, par une même méthode, le drainage de la formation cavitaire et du canal pancréatique dilaté peut être assuré avec efficacité.

En est-il toujours de même dans tous les cas de kyste communiquant ? Mais cette communication peut être parfois délicate à mettre en évidence ; en outre, elle peut être étroite, susceptible de s'obturer rapidement. C'est pourquoi il semble préférable d'assurer séparément le drainage et de la formation cavitaire et de la dilatation canalaire.

INCIDENTS ET ACCIDENTS PER-OPÉRATOIRES

Nous n'insisterons que sur deux points, qui peuvent donner lieu à de réelles difficultés en cours d'intervention.

Le remaniement inflammatoire régional, la péri-pancréatite, parfois scléreuse, lorsqu'elle survient dans le décours de phénomène de cytostéatonécrose, de poussée évolutive, peut donner lieu à des difficultés dans la réalisation du *décollement duodéno-pancréatique en particulier*.

Certaines formations kystiques par rétention se développent électivement à la face postérieure du pancréas, refoulant le bloc duodéno-pancréatique vers l'avant. Leur paroi peut être très fine, pellucide, et la tentative de décollement duodéno-pancréatique aboutirait à leur rupture, avec les conséquences les plus graves :

- fistule duodénale ;
- fistule pancréatique postérieure, profonde, particulièrement difficile à traiter.

L'abord du pédicule hépatique peut être particulièrement dangereux ; dans l'*observation n° 14*, il a interdit l'accès à la V.B.P. et a obligé à prendre la vésicule pour réaliser la dérivation biliaire interne projetée.

Ce sont également les possibilités d'*accidents hémorragiques* au cours des kysto-duodénostomies que nous voudrions souligner. Dans 4 de ces anastomoses sur les 10 réalisées, des ennuis plus ou moins sérieux survinrent au moment de leur réalisation. Ceci s'explique facilement par les remaniements locaux d'origine inflammatoire, ainsi que par les bouleversements apportés à l'anatomie régionale par la masse kystique.

Dans l'*observation n° 7*, la tentative de kysto-anastomose par voie trans-duodénale aboutit à la blessure de l'artère gastro-duodénale en arrière du premier duodénum. Le C.R.O. note l'aspect succulent et œdémateux du pylore et du duodénum sus-mésocolique, étirés sur une

tumeur pancréatique. Pour réaliser l'hémostase, il fallut sectionner D.I. à ce niveau, et rétablir la continuité après gastrectomie par une anastomose type Polya.

Dans 3 autres observations (*obs. n^{os} 10, 11 et 13*), le C.R.O. mentionne également une hémorragie plus ou moins difficile à contrôler au cours de la mise en communication des deux cavités.

Dans le cadre de la *surveillance post-opératoire* de ces malades :

- aspiration duodénale ;
- réanimation hydro-saline ;
- antibiothérapie ;

ne posent guère de problèmes spéciaux.

Par contre, nous insisterons sur les éléments de surveillance des drainages, qu'ils soient biliaires ou pancréatiques.

La surveillance des drainages doit être particulièrement stricte.

1) DRAINAGE BILIAIRE EXTERNE

en notant quotidiennement la quantité et l'aspect de la bile recueillie. Vers le dixième - quinzième jour, le drainage biliaire est mis en hyperpression grâce à un raccord en Y fixé sur une petite attelle métallique graduée en centimètres, elle-même fixée au lit du malade.

Puis épreuve de clampage intermittent, ensuite continu sur vingt-quatre heures.

La cholangiographie sera alors réalisée avec le radiomanomètre de Caroli. Trois clichés seront pris en notant les pressions (remplissage, hyperpression et résiduelle).

Les plus grandes précautions d'asepsie doivent être prises pour cette épreuve, sous peine d'accidents fébriles, d'ailleurs facilement jugulés par les antibiotiques.

Sous couvert de ces précautions, on peut alors réaliser l'ablation du drain biliaire. Le pansement peut être souillé de bile pendant vingt-quatre à quarante-huit heures, mais jamais nous n'avons eu de fistule biliaire externe persistante.

2) LE DRAINAGE PANCREATIQUE

Il va non seulement assurer le drainage de la cavité kystique, mais également il permet de contrôler la réalité de l'affaissement de la poche kystique.

Nous l'avons généralement laissé en place beaucoup plus longtemps que le drainage biliaire :

— *Observation n° 1*, trois mois. La wirsungographie au dixième jour montre un début de contraction de la cavité kystique ; au troisième mois, elle en montre la disparition complète. Le drain est alors enlevé. Il faut noter, dans ce cas, que les douleurs qui persistaient depuis l'opération disparurent avec le retrait du drain.

— *Observation n° 2*, le drain fut enlevé au vingt et unième jour.

— *Observation n° 3*, le drain en T placé au niveau de l'isthme dans le Wirsung dilaté fut enlevé à la troisième semaine. Le drain intra-kystique permit au bout d'un mois de contrôler la perméabilité du Wirsung avec l'ancien kyste, et le bon fonctionnement de l'anastomose ; il fut alors enlevé.

— *Observation n° 4*, le drain intra-kystique fut enlevé au trentième jour.

— *Observation n° 5*, le drain intra-kystique fut enlevé au troisième mois.

Après les ablations des drains pancréatiques, *il n'y eut aucune fistule* pancréatique externe persistante.

La quantité journalière de liquide pancréatique recueilli par le drain évolua en moyenne de 150 à 400 cm³ par jour.

Nous prenons vis-à-vis du drainage pancréatique externe les mêmes précautions que pour un drainage biliaire, c'est-à-dire qu'avant d'envisager son ablation, nous contrôlons bactériologiquement le liquide recueilli.

Puis le drain est clampé, et nous notons alors tout phénomène anormal survenant dans les suites de ce clampage :

— douleurs pancréatiques avec éventuellement un taux d'amylasémie ;

— frissons, fièvre.

La pancréatographie post-opératoire doit également être pratiquée avec diverses précautions :

— malade strictement à jeun depuis la veille ;

— éviter toute faute d'asepsie au moment de l'injection du liquide de contraste ;

— éviter toute hyperpression dangereuse.

Moyennant ces précautions, nous n'avons jamais eu de complications graves après ces examens. Il n'y eut, en particulier, aucune pous-

sée sévère de pancréatite aiguë. Celles-ci cependant sont possibles et ont été signalées dans d'autres cas.

Souvent, cependant, un petit clocher thermique, une douleur passagère ont été notés. La reprise, pendant quelques jours, des antibiotiques et des antispasmodiques est alors réalisée. Nous n'avons pas, dans ces cas, connaissance de l'emploi des anti-trypsines ; en cas d'incidents pancréatiques sévères, ceux-ci pourraient s'avérer extrêmement utiles.

BILAN DES SUITES IMMÉDIATES ET SECONDAIRES

La mortalité opératoire et post-opératoire a été nulle sur 16 cas.

Parmi les *complications secondaires*, nous relevons une hémorragie sévère survenue trois mois après l'intervention (*obs. n° 8*). Celle-ci avait consisté en un drainage trans-canalair du kyste. A l'intervention, on n'avait noté aucune hypertension portale segmentaire débilitante. Cet accident hémorragique fut traité médicalement en dehors du service, on ne peut donc en aucune manière en connaître la cause exacte.

C'est la seule complication hémorragique notée dans les suites de nos 16 interventions avec drainage interne de kyste céphalique.

En particulier, dans 10 cas de kysto-duodénostomie large et dans un cas de kysto-jéjunostomie, nous n'avons eu à déplorer aucun accident hémorragique post-opératoire.

Cette possibilité a été évoquée notamment dans les kysto-anastomoses sur anse en Y ; il n'est pas prouvé que la kysto-duodénostomie, malgré son caractère d'intervention physiologique, en mette complètement à l'abri.

En effet, outre :

— les accidents peptiques du reflux ;

— les accidents liés à l'hypertension portale ;

le pancréas malade et sa sécrétion protéolytique peut être aussi dangereux que le bistouri du chirurgien pour les vaisseaux placés à proximité.

Nous n'en donnerons pour preuve qu'une observation, non publiée dans cette thèse, mais étudiée dans le service, où les vaisseaux gastro-duodénaux étaient littéralement sectionnés, en regard d'une ulcération de D.I. correspondant à un noyau de pancréatite céphalique.

Par ailleurs, la paroi interne du kyste peut être tapissée de vaisseaux d'importance variable. Dans l'*observation n° 4*, à l'ouverture du kyste, on aperçoit un vaisseau volumineux en imminence de rupture.

Si l'hémostase préventive en avait été négligée en cours d'intervention, il y aurait eu de fortes chances qu'une hémorragie importante

compliquât les suites opératoires. Nous en rapprocherons l'observation de POILLEUX et HOUDARD, rapportée à l'Académie de Chirurgie : les auteurs interviennent pour une hémorragie gravissime due à l'ulcération d'un vaisseau qui saignait en jet sur la paroi d'un kyste céphalique.

De mécanisme mal précisé, ces hémorragies post-opératoires doivent réagir rapidement et favorablement à une thérapeutique énergique ; sinon, il ne faudra pas trop tarder à réintervenir pour réaliser une hémostase chirurgicale efficace.

D'autres complications sont citées dans la littérature, comme pouvant survenir après kysto-duodénostomie :

1° *Le reflux* avec stase dans la cavité céphalique, compliquée d'abcès du pancréas. Nous n'en avons pas observé. Une anastomose large et déclive doit éviter totalement la stase.

2° L'induction de poussées de *pancréatite aiguë*. La douceur dans la manipulation opératoire de l'appareil papillaire, l'interdiction de toute hyperpression dans l'exploration du Wirsung doivent les éviter.

RÉSULTATS ÉLOIGNÉS

L'étude des résultats lointains des opérations de drainage des formations cavitaires de la tête du pancréas comprend, non seulement l'évolution de la cavité restante, quel qu'en ait été le mode de drainage, mais également dans le cas de la pancréatite aiguë ou subaiguë récidivante, de même que dans celui de la pancréatite chronique, l'évolution de l'affection pancréatique initiale.

De l'étude de nos 16 observations, nous dissocierons d'emblée les observations n^{os} 6 et 11 :

— *Observation n° 6* qui relate un kyste parasitaire, pour laquelle nous avons un résultat éloigné parfait.

— *Observation n° 11*, beaucoup trop récente pour parler de résultats éloignés ; suivies depuis quatre mois, les suites de cette kysto-duodénostomie pour kyste traumatique ont été sans incident, le kyste fut parfaitement drainé et affaissé. Il nous est impossible de parler du devenir de la bouche anastomotique. Deux complications sont possibles et ont été retrouvées par MALLET-GUY lors de son étude des faux kystes post-traumatiques :

— la suppuration de la cavité kystique que ne draine plus l'anastomose oblitérée ;

- l'apparition progressive de manifestations évoquant le développement d'une pancréatite chronique sur glande saine. Cette éventualité a été vue toujours après drainage interne et jamais après drainage externe.

Les 14 observations restantes concernent les faux kystes post-nécrotiques ou rétentionnels.

— La réalité de l'affaissement kystique est liée à l'efficacité de l'anastomose ou du drainage interne réalisé. Mais la pancréatite initiale, cause réelle du kyste, peut continuer à évoluer pour son propre compte, alors que la cavité kystique a disparu. Cette primauté de l'affection pancréatique souligne la nécessité de ce bilan radio-chirurgical que nous effectuons chaque fois que nous intervenons sur une lésion pancréatique ; il est indispensable, en effet, d'avoir une vue d'ensemble de l'état de la glande, de son appareil excréteur et des viscères de voisinage susceptibles d'en souffrir. Car si les divers gestes thérapeutiques de la chirurgie pancréatique sont en fait à visée symptomatique, il demeure essentiel de les réaliser dans le même temps, de manière logique et coordonnée entre eux.

Comment faire la *preuve de l'affaissement du kyste* ?

1° Des signes directs peuvent en être le reflet :

- la pancréatographie post-opératoire qui a été réalisée dans certaines de nos observations, dessine la cavité kystique : dans l'*observation n° 1*, au deuxième jour, le kyste a diminué de volume par rapport aux pancréatographies per-opératoires ;
- au troisième mois, on constate qu'il a disparu.

D'autres signes directs sont parfois obtenus par l'exploration chirurgicale ; dans 2 cas, elle souligne l'efficacité du drainage ou la disparition du kyste, alors même que la pancréatite évolue et motive une nouvelle intervention.

— *Observation n° 9* : drainage par kysto-duodénostomie d'un faux kyste céphalique ; amélioration fonctionnelle de trois mois. Réintervention pour un kyste suppuré apparu en un autre endroit. L'opérateur constate la disparition du kyste céphalique initial.

— *Observation n° 15* : faux kyste céphalique communiquant avec le Wirsung, sphinctérotomie, drainage canalaire ; reprise des douleurs quelques mois plus tard, motivant une réintervention qui, elle aussi, constatera l'affaissement de la cavité kystique.

Il sera effectué dans ce cas une duodéno-pancréatectomie céphalique, avec un excellent résultat initial qui ne s'est malheureusement pas maintenu.

2° Parmi les signes indirects en faveur du bon fonctionnement de l'anastomose, on a pu constater exceptionnellement le remplissage de la cavité kystique par la baryte au cours d'un examen gastro-duodénal.

De même, la disparition de l'empreinte duodénale, la diminution de l'élargissement du cadre duodénal causées l'une et l'autre par le développement de la tuméfaction pancréatique.

Il nous semble que deux éléments soient un assez fidèle reflet de l'efficacité de la kysto-anastomose, notamment en cas de kyste rétionnel : ce sont la douleur et l'amylasémie.

Nous avons noté souvent dans nos observations une vive recrudescence des douleurs au moment de l'apparition du faux kystes ; ces douleurs intermittentes paroxystiques en de véritables « coliques pancréatiques », seraient typiques de manifestations rétentionnelles, s'accompagnant également d'une amylasémie et d'une amylasurie élevées.

La sédation de ces crises douloureuses, le retour à un taux normal de l'amylase dans le sang sont certainement un reflet fidèle de l'efficacité du drainage ou de l'anastomose.

Evidemment, le mécanisme de la douleur pancréatique n'est pas univoque, la nécrose et la sclérose pancréatique expliquant dans certains cas la persistance ou la reprise des douleurs sans que pour cela il y ait récidence du kyste.

Mais l'amélioration clinique ne porte pas que sur l'élément douleur ; il est certainement intéressant de noter que le bénéfice de ces interventions se manifeste également par une reprise de poids, de l'appétit et des fonctions digestives.

Presque tous les malades ont pu reprendre leur activité professionnelle antérieure.

Tous ces éléments favorables doivent être rapportés à la disparition de la rétention, ainsi qu'à la remise de la sécrétion externe du pancréas dans le circuit digestif normal.

Les troubles de la glyco-régulation ont toujours pu être équilibrés de façon satisfaisante quand ils persistaient. Signalons, à ce propos, la gravité certaine de la pancréatectomie gauche vis-à-vis de la régulation glycémique. C'est pourquoi nous évitons d'avoir à la réaliser, autant que faire se peut.

Une réserve capitale, cependant, doit être faite quant à l'avenir de ces malades. Cette réserve s'appliquant aux malades porteurs d'une pancréatite chronique, ou sujets à des attaques de pancréatite aiguë ou subaiguë récidivante.

Le kyste doit être considéré comme une manifestation, une complication de la lésion pancréatique initiale. Si nous avons des méthodes

efficaces vis-à-vis du kyste-symptôme, nous demeurons cependant à la merci de l'évolutivité de la lésion pancréatique initiale, cause première de la nécrose ou de la rétention.

C'est la notion qui se dégage plus précisément de deux de nos observations (*obs. n^{os} 9 et 15*).

Dans l'*observation n^o 9*, quelques mois après une kysto-duodénostomie pour pseudo-kyste nécrotique, la reprise du syndrome algique associé à des signes de suppuration profonde entraîne une réintervention.

On peut alors constater la disparition de la collection céphalique initiale ; par contre, la pancréatite calcifiante a continué d'évoluer et a entraîné un nouvel accident rétentif.

Dans l'*observation n^o 15*, le drainage trans-canalair du kyste céphalique communiquant avec le Wirsung a un effet favorable immédiat. La pancréatite cependant s'aggrava, et fut traitée par duodéno-pancréatectomie céphalique.

En réalité, si l'atteinte parenchymateuse semble évoluer de manière imprévisible, elle ne peut être qu'aggravée par les phénomènes de nécrose ou de rétention qui la compliquent.

La formation cavitaire, quel que soit son mécanisme, et la distension canalaire, doivent être drainées précocement. Pour pouvoir jouer de manière logique et coordonnée de toute la gamme des interventions de dérivation, il est indispensable d'avoir une vue exacte de l'ensemble des lésions. Et cela, seule l'exploration radiologique per-opératoire est en mesure de la fournir.

Nous n'avons pas eu de récurrence de pseudo-kyste céphalique dans l'ensemble de nos observations. Cette notion d'efficacité immédiate de la kysto-duodénostomie se retrouve dans l'ensemble des publications récentes.

A cette notion d'optimisme pour l'immédiat, nous devons cependant opposer la sévérité habituelle de l'évolution ultérieure. Dans nombre de cas, la maladie suivant son cours inexorable, fait de ces malades de grands infirmes digestifs, parfois des toxicomanes. C'est dire la nécessité d'une étroite surveillance médicale ultérieure, de prescriptions hygiéno-diététiques précises.

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1

Lithiase pancréatique. Kysto-duodénostomie trans-duodénale

M. Poi... Jules est un homme de la cinquantaine. Depuis plusieurs années, il souffre de crises douloureuses épigastriques, la douleur est à prédominance droite, elle irradie en arrière, n'est pas influencée par l'alimentation. Surtout ces crises deviennent plus violentes, plus fréquentes. Dans le mois qui précède son hospitalisation, les crises surviennent tous les huit jours. Il doit interrompre son métier d'horticulteur et garder le lit. Des radiographies sans préparation révèlent une lithiase du pancréas qui prédomine au niveau de la tête. La dernière crise est atroce, la douleur à peine atténuée par des injections antalgiques, et le malade est transporté d'urgence en hélicoptère à Paris.

Il est hospitalisé le 19 avril 1958.

A l'examen : on est en présence d'un malade obèse, gros mangeur. En palpant l'abdomen, on réveille une sensibilité épigastrique, mais aucune douleur n'est perceptible.

Le malade est opéré le 21 avril 1958 (Docteur MERCADIER). Incision para-médiane droite. Décollement duodéno-pancréatique. On trouve une déformation au niveau de la tête du pancréas, elle donne au palper une sensation de crépitation. Cette infiltration s'étend au corps et à la queue de la glande. La vésicule biliaire est distendue, elle ne contient pas de calcul. Le pédicule hépatique paraît normal. Le cholédoque n'est pas dilaté. Le foie est ferme, fibreux. En même temps, on note une discrète splénomégalie, une circulation collatérale modérée.

L'exploration radiologique est double :

— Une cholangiographie par la vésicule montre une certaine distension vésiculaire, mais lorsqu'on a franchi le cystique (pression à 28), la voie biliaire principale se dessine libre et normale avec passage oddien facile.

— On fait ensuite une wirsungographie descendante par ponction du canal. On voit alors se dessiner une poche kystique du volume du poing, qui siège au niveau de la tête du pancréas. En amont, le canal est discrètement dilaté, en aval se dessine le court segment terminal du Wirsung qui est normal dans son calibre et que la diodone franchit facilement. Cette poche kystique contient de nombreux calculs.

On pratique alors une duodénotomie longitudinale. On découvre facilement la papille, qui est souple. On introduit successivement un cathéter de polythène, un stylet, une pince de Bengolée. Ainsi élargie, la papille permet l'extraction d'un calcul seulement, à 2 cm environ de l'orifice. Mais ceci est insuffisant. Aussi on fend la papille dans le segment inférieur, sous-vatérien, par une incision verticale sphinctérotomie, avec hémostase de la sous-muqueuse. Cet orifice de kysto-duodénostomie est large de deux travers de doigt, et on extrait ainsi facilement de très nombreux calculs. Ils sont extirpés en quasi-totalité, sauf au niveau de la partie inférieure et droite de la poche, où on a l'impression que leur incrustation dans la paroi peut conduire à des lésions importantes si on tente de les dégager. Un petit drain de caoutchouc est placé dans la poche et autour de lui on suture la paroi pancréatique au duodénum. Ce drain sort par une contre-incision duodénale à la Voelcker.

Fermeture de la duodénostomie en un plan de points séparés de fil de lin. Un drain sous-hépatique est glissé dans le décollement duodéno-pancréatique. Une sonde de Pezzer draine la vésicule biliaire.

Les suites immédiates sont excellentes. Le dixième jour, on pratique un contrôle radiographique par le drain pancréatique, il montre que la poche kystique, quoique diminuée de volume, n'est pas encore réduite. Une nouvelle radio au troisième mois montre un Wirsung de calibre normal jusqu'à la terminaison, avec une bonne évacuation. L'image du kyste a disparu complètement. On retire le drain pancréatique parallèlement, les douleurs disparaissent complètement, l'état du malade s'améliore vite. Il reprend du poids ; dès le mois d'août, son activité est normale.

Résultat des *biopsies* pancréatiques et hépatiques :

- 1) Pancréatite chronique, scléreuse, parvenue à un stade anatomique très avancé.
- 2) Discrète stéatose hépatique accompagnant un épaissement scléreux de la capsule de Glisson.

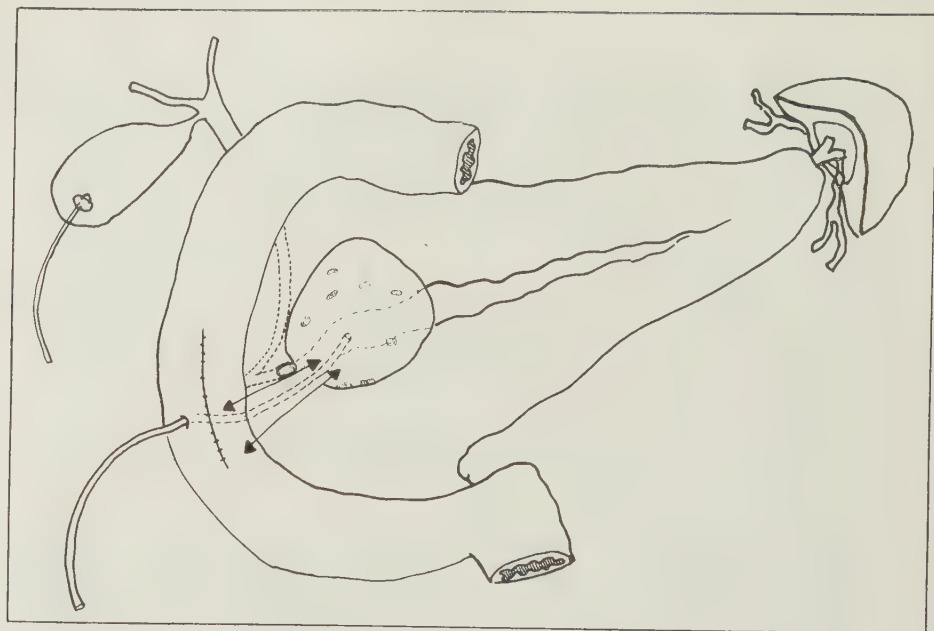
Intérêt de l'observation :

Il s'agit ici d'une lithiasse du Wirsung, lequel présente une dilatation kystique contenant de nombreux calculs libres. Le Wirsung d'amont est normal, il est discrètement dilaté en aval. Il n'y a aucun obstacle papillaire ni rétrécissement juxta-duodénal ; l'obstacle était constitué par un amas calculeux à 2 cm du duodénum.

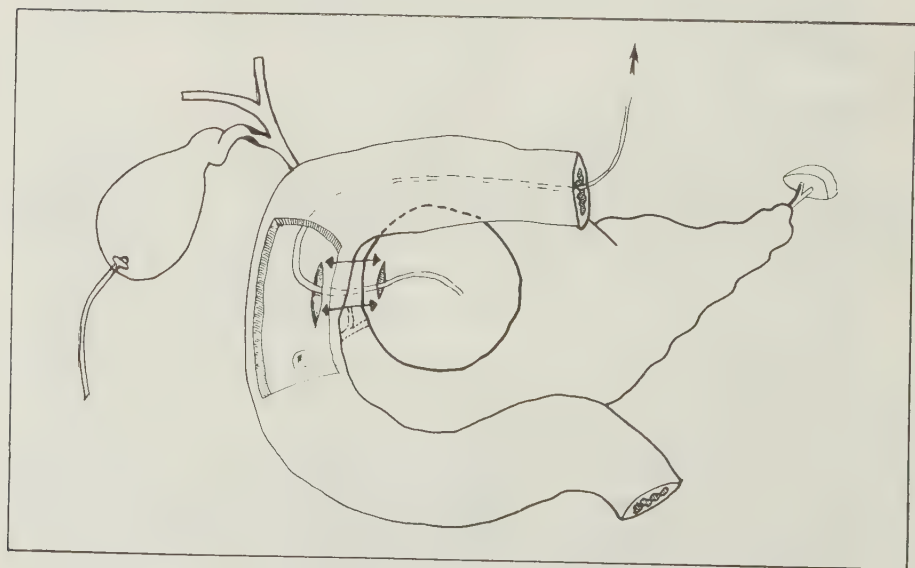
Bien que totale, la pancréatite n'entraînait aucun retentissement sur la V.B.P.

Par contre, on pouvait noter une splénomégalie avec une circulation collatérale peu marquée.

Une petite kysto-duodénostomie a pu être réalisée en utilisant la terminaison d'un Wirsung parfaitement dilatable, incisé vers le bas. Après contrôle de l'ablation complète des calculs, le faux kyste et le Wirsung ont été drainés. Il a fallu laisser ce drain plusieurs mois pour obtenir l'affaissement de la poche qui a été contrôlé par des wirsungographies successives.



Obs. n° 1 — Kyste céphalique communiquant avec le Wirsung.
Kysto-duodénostomie trans-duodénale



Obs. n° 2 — Faux kyste non communiquant. Stase d'amont.
Kysto-duodénostomie

OBSERVATION N° 2

Faux-kyste post-nécrotique

M. Car..., âgé de soixante-trois ans, vient consulter en octobre 1958. Depuis un mois, il se plaint de violentes douleurs épigastriques et d'anorexie. Au palper de l'abdomen, on trouve une sensibilité de carrefour duodéno-pylorique et de la région vésiculaire. Une radiographie après repas baryté montre un élargissement considérable du cadre duodénal. La vésicule biliaire est normale. L'amylasurie est à 820 unités.

Dans les antécédents récents de ce malade, on note un infarctus du myocarde antéro-septal récent (1956), dont il ne reste pas de séquelle. Enfin, il est traité depuis deux mois pour cancer de la prostate.

Le malade est opéré le 24 octobre 1958 avec le diagnostic de pseudo-kyste nécrotique céphalique :

— Incision para-médiane droite. On voit une tête du pancréas triplée de volume, occupée par un pseudo-kyste qui lui donne une forme de sphère. Le bloc duodéno-pancréatique est très mobile. Le foie, la rate sont normaux. La vésicule biliaire est distendue mais vide de calcul. L'hépto-cholédoque est de calibre normal. Le corps et la queue du pancréas sont fermes, arrondis de ce type stasique.

Une radio-manométrie biliaire est faite par la vésicule. Après un passage difficile du cystique (pression élevée aux environs de 30), la diodone injecte une voie biliaire principale sans anomalie, et dont l'évacuation se fait correctement.

La kystographie est faite par voie trans-duodénale : elle montre une belle image de collection pseudo-kystique de la tête grosse comme un poing.

On décide de drainer le kyste par une kysto-duodénostomie. Après duodénotomie longitudinale, le kyste est ouvert sous le contrôle de la vue, à travers la face interne du deuxième duodénum, sur une longueur de deux travers de doigt, au-dessus de l'ampoule de Vater. La paroi qui séparait le kyste du duodénum est de 3 mm, elle est effondrée : c'était une simple coque dépressible. Le kyste contient un liquide séro-hématique et nécrotique qui est évacué (120 cm³).

On draine en introduisant la sonde d'aspiration gastrique dans la cavité du kyste. Suture de la duodénotomie en un plan de points séparés de fil de lin.

La vésicule biliaire est drainée par une sonde de Pezzer, le décollement duodéno-pancréatique par un drain de Penrose. Paroi en trois plans.

Les suites opératoires sont excellentes. Le drain d'aspiration gastrique est retiré le troisième jour, le drain kystique le vingt et unième jour.

Des contrôles radiologiques n'ont pas été pratiqués.

OBSERVATION N° 3

Lithiase pancréatique. Kysto-duodénostomie trans-duodénale

M. Cl... homme de la cinquantaine, éthylique (adressé par le Docteur HARDOUIN).

Il est opéré le 25 avril 1958 avec le diagnostic de lithiase pancréatique.

Incision para-médiane droite. A l'exploration, le pancréas augmenté de volume est altéré dans sa totalité : la tête augmentée de volume a la taille du poing, la queue est dure, infiltrée par des concrétions calculeuses. Quelques taches de cyto-stéatonécrose sont visibles au bord inférieur de la glande et sur les mésos. La vésicule est libre sans calcul. Le cholédoque est de la taille d'un crayon. Le foie est discrètement cirrhotique, la rate est normale.

Après décollement duodéno-pancréatique, on injecte le canal de Wirsung par pancréatographie directe : il contient des calculs et sur son trajet se dessine un pseudo-kyste canalaire du volume d'un gros œuf, à cheval sur la tête et sur l'isthme. Cette poche kystique contient des calculs.

La radio-manométrie biliaire est faite par la vésicule : il faut une pression vésiculaire élevée (32 cm) pour obtenir une image de l'hépatocolédoque, un peu dilaté, avec rétrécissement terminal, mais un passage oddien facile.

On décide d'aborder le kyste par le segment terminal de Wirsung. Aussi fait-on une sphinctérotomie oddienne après duodénotomie. Mais les essais du cathétérisme rétrograde du Wirsung sont vains, car les instruments s'engagent dans le cholédoque. Aussi se porte-t-on au niveau de l'isthme, et après incision du Wirsung sur sa face antérieure, on peut extraire les calculs contenus dans le pseudo-kyste et sur toute la longueur du Wirsung. Mais, même après extraction des calculs, on ne peut retrouver la partie distale du Wirsung entre le kyste et le duodénum.

Dans ces conditions, on décide de drainer le kyste par *kysto-duodénostomie*. L'orifice est établi du duodénum au pancréas ; on traverse une coque parenchymateuse de 2 cm d'épaisseur. Le contrôle de l'hémostase est facile. La communication a 4 cm de hauteur, elle se situe au-dessous de l'ampoule de Vater.

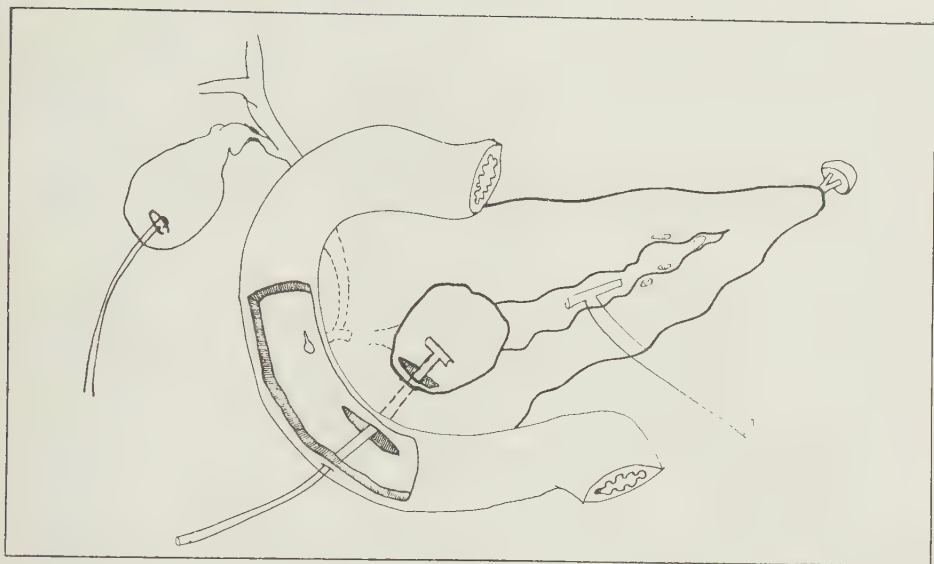
On draine le canal de Wirsung par un drain en T au niveau de l'isthme ; le kyste, par un drain de Kehr à branche très courte qui sort du duodénum par une contre-incision à la Voelker ; on draine le décollement duodéno-pancréatique par un drain de Penrose et la vésicule biliaire par une sonde de Pezzer. Ces différents drains sont extériorisés par des contre-incisions pariétales.

Paroi en trois plans.

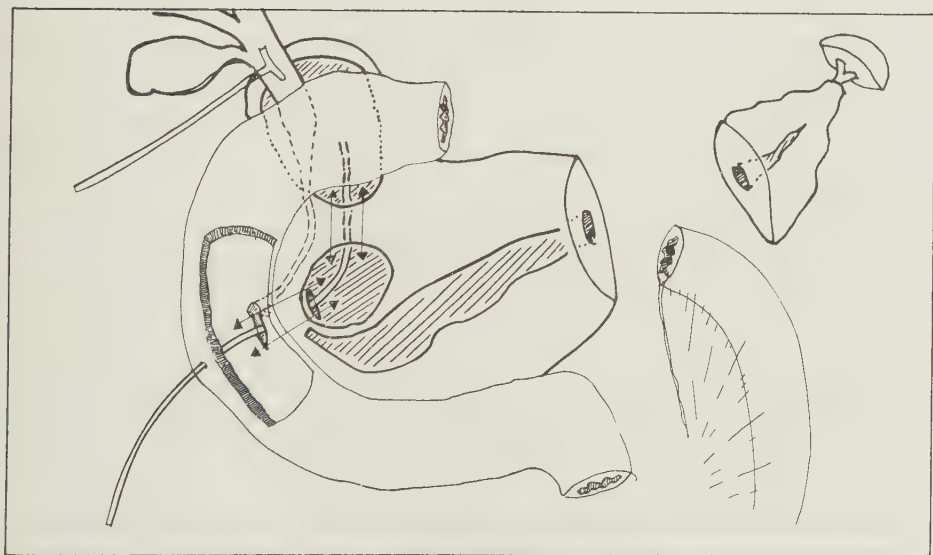
Les suites opératoires sont excellentes. Le drain de l'isthme est retiré le premier. Le drain kystique sera conservé un mois.

Une cholangiographie de contrôle, au bout de sept jours, montre la parfaite perméabilité des V.B.

Une pancréatographie de contrôle par le drain en T, au vingt et unième jour, montre la perméabilité du Wirsung et de la kysto-anastomose.



Obs. n° 3 — Kysto-duodénostomie



Obs. n° 4 — Deux kystes non communicants.
Kysto-duodénostomie

OBSERVATION N° 4

Lithiase pancréatique. Kysto-duodénostomie trans-duodénale + pancréatectomie d'amont + wirsungojéjunostomie en Y

M. Ver... Emile. L'histoire clinique de cet homme de quarante-six ans remonte à 1947, date à laquelle survient un épisode douloureux abdominal aigu avec diarrhée. Puis une longue accalmie conduit en 1955 où les crises douloureuses réapparaissent assez brutalement : la douleur siège dans le flanc droit, irradie dans la région lombaire droite ; elle est très intense et le malade est hospitalisé, mais aucun diagnostic précis n'est porté. Dès lors, le malade souffre au creux épigastrique par crises moins intenses, mais fréquentes. On parle d'ulcus, on lui donne un traitement anti-ulcéreux, mais sans résultat. Il maigrit de 9 kg en deux ans. Progressivement apparaissent sur les radios des images de calcifications dans l'aire pancréatique, qui en 1958 sont très nombreuses. En même temps, des signes de souffrance de D2 dont le bord interne est frangé et la partie supérieure spasmée. Une biligrafine montre une vésicule distendue et surtout une dilatation très importante de la voie biliaire principale qui s'arrête au bord supérieur du pancréas. Il n'y a pas de troubles de la glyco-régulation ; par contre, l'amylasémie est à 430 unités (516 unités à un deuxième examen). L'amylasurie est à 128 unités. La réponse pancréatique au tubage à la sécrétine est nulle.

C'est donc avec le diagnostic de *pancréatique calcifiante diffuse* avec obstacle canaliculaire d'origine indéterminée que le malade est opéré le 28 mars 1958.

Incision para-médiane droite. L'exploration montre un pancréas altéré dans sa totalité : le corps et la queue sont infiltrés et adhérent à la face postérieure de l'estomac. Surtout la tête porte deux tuméfactions kystiques : l'une s'inscrit dans le cadre duodénal, elle est du volume d'une orange, l'autre plus haute, plus postérieure, refoule en avant et étire la voie biliaire principale. Le foie est normal, la vésicule volumineuse, sans calcul.

On complète par une exploration radiologique :

a) *De l'arbre biliaire*, par la vésicule : l'hépatocolédoque est dilaté au-dessus du pancréas ; par contre, le segment rétro-pancréatique est rétréci, la substance de contraste franchit la papille et injecte abondamment le duodénum (pressions de 15 à 35).

b) On ponctionne le *kyste céphalique* : il contient un liquide séreux, et on y injecte de la diodone. On répète cette manœuvre pour le *kyste postérieur*. Ces kystographies montrent que les deux kystes ne communiquent ni entre eux, ni avec le canal excréteur du pancréas ; le kyste postérieur, situé en arrière des voies biliaires extra-hépatiques, est encore plus volumineux que l'antérieur.

c) On décide alors d'explorer le Wirsung. Après décollement duodéno-pancréatique, une duodénotomie longitudinale permet de repérer la papille et l'orifice du canal de Wirsung. Mais son cathétérisme rétrograde avec un stylet n'est possible que sur un centimètre. L'ampoule est alors incisée verticalement vers le bas et on

effondre la paroi épaisse de 10 mm qui séparait le kyste céphalique de la lumière duodénale ; on réalise une ampullo-kysto-duodénostomie de 3 cm de large environ. Dans le même but de drainage interne, on effondre sur deux travers de doigt la paroi qui séparait les deux kystes. Un drain traverse cette première kysto-kystostomie, puis la kysto-duodénostomie, et il est extériorisé du duodénum par une contre-incision à la Voelker, tandis que la duodénostomie est fermée au lin en un plan.

d) On décide enfin de s'assurer de l'état du canal de Wirsung par une wirsungographie en ponctionnant le canal directement au niveau de l'isthme. La pression intra-canaliculaire est de 30 ; ce n'est qu'à 50 que se dessine le canal de Wirsung, quadruplé de volume, et sans image d'évacuation : il existe ainsi un *obstacle terminal*.

Aussi fait-on une pancréatectomie caudale avec splénectomie suivies d'une pancréatico-jéjunostomie termino-terminale sur une anse en Y trans-mésocolique.

On draine :

- la loge splénique ;
- le décollement duodéno-pancréatique ;
- le cholédoque (par un drain de Kehr).

Ces différents drains ainsi que le drain pancréatique sont extériorisés par des contre-incisions pariétales.

Au laboratoire :

- la ponction-biopsie du foie montre une cirrhose modérée à un stade récent ;
- une biopsie du pancréas donne l'image d'une pancréatite chronique très intense ;
- un fragment de la paroi du kyste montre un aspect de paroi de pseudo-kyste hématique du pancréas.

Les suites opératoires sont excellentes. Le drain placé dans les deux kystes est enlevé à la troisième semaine.

Le malade est revu en décembre, soit neuf mois plus tard. Son état est excellent, il ne souffre plus, a grossi de 6 kg. L'amylasémie est à 44 unités ; l'abdomen est souple.

Radiologiquement, les calcifications n'ont subi aucune modification.

OBSERVATION N° 5

Faux-kyste post-nécrotique. Kysto-duodénostomie trans-duodénale

M. Gal..., ancien employé du métro, a soixante-cinq ans. Il est admis dans le Service le 2 décembre 1955 pour des douleurs de l'hypocondre gauche, avec amaigrissement.

Six mois auparavant, il a ressenti une violente douleur en barre avec vomissement bilieux ; depuis, il souffre par crise avec périodicité. La douleur siège sous le rebord costal gauche. Il se plaint d'anorexie, a maigri de 2 kg.

A l'examen : gros foie indolore, sensibilité épigastrique gauche. Les radiographies gastro-duodénales montrent un cadre duodéal arrondi et un peu élargi, un estomac semblant soulevé. Les examens de laboratoire montrent une insuffisance pancréatique nette.

Il est opéré le 12 janvier 1956.

Incision médiane. La vésicule, le foie et le pédicule hépatique sont normaux. Au niveau de la tête du pancréas, on palpe une tumeur kystique de la taille d'une orange. Le corps et la queue du pancréas sont infiltrés. Dans toute l'aire pancréatique, on note un état inflammatoire avec aspect œdémateux et succulent des fascias et des mésos.

On complète par une exploration radiologique : radio-manométrie par la vésicule qui montre une image normale, avec passage oddien facile ; kystographie après ponction du kyste (liquide clair) qui montre que celui-ci ne communique pas avec le canal de Wirsung.

Après décollement duodéno-pancréatique, on ouvre le kyste sur sa face antérieure : sa paroi a 1 cm d'épaisseur, elle est anfractueuse, irrégulière, tapissée par un revêtement tomentueux, de couleur violacée. Dans le fond du kyste, on voit un *vaisseau* de la taille d'une allumette ; il est lié et sectionné. On ne voit pas d'orifice canaliculaire déboucher dans la poche.

Par une duodénotomie longitudinale, on repère la *papilla minor*. La *papilla major* n'est retrouvée que par l'introduction d'un instrument métallique dans le cholédoque.

On fait alors par forage, 1 cm environ au-dessus de l'ampoule de Vater, du kyste vers le duodénum, une *kysto-duodénostomie à minima* ; et on draine le kyste par un drain de caoutchouc n° 12, qui sort du duodénum par une contre-incision à la Voelker, la duodénotomie étant fermée en trois plans. Enfin, on ferme l'orifice qu'on avait pratiqué sur la paroi antérieure du kyste du pancréas, en deux plans avec épiplooplastie.

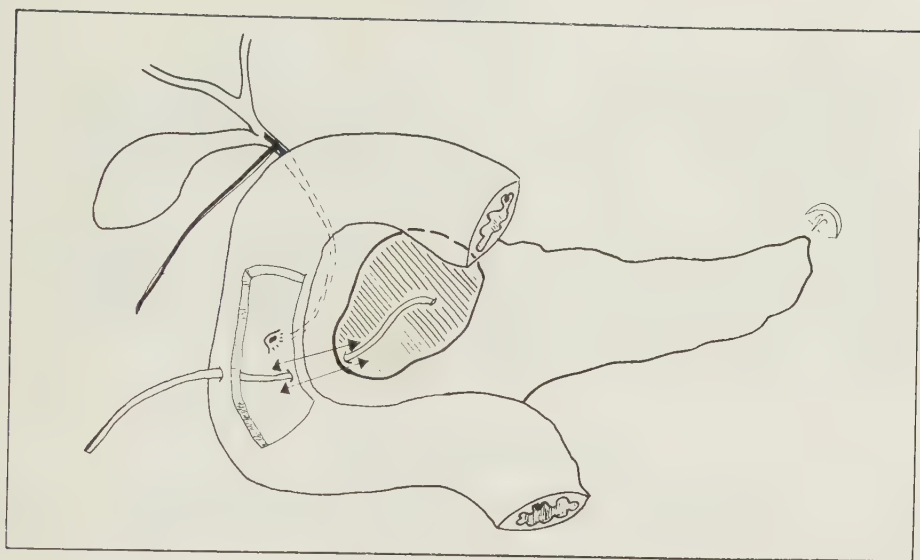
On draine :

- le cholédoque par un drain de Kehr ;
- le décollement duodéno-pancréatique par un Penrose et un Goldman.

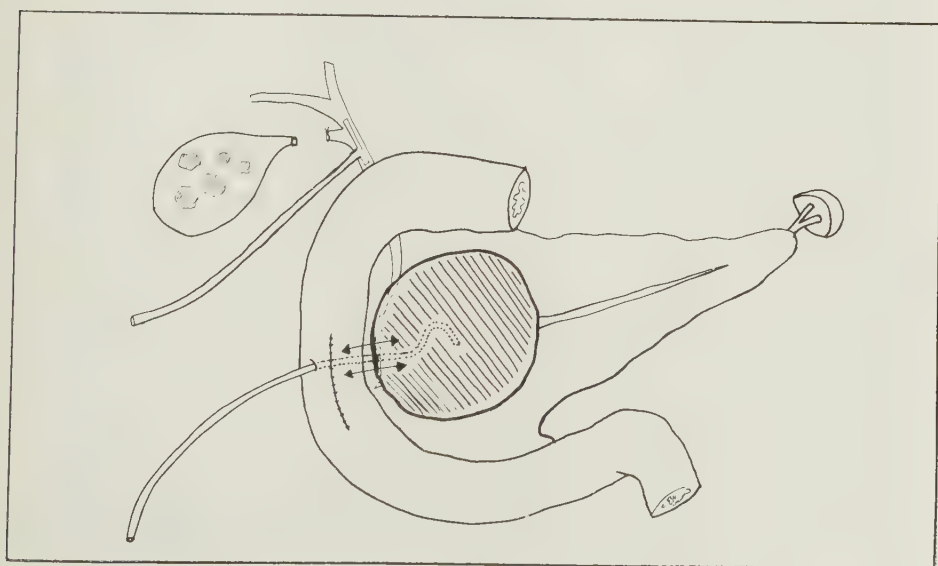
L'étude histologique du fragment de la poche montre qu'il s'agit bien d'un pseudo-kyste post-nécrotique.

Les suites opératoires sont excellentes. Le drain pancréatique est laissé en place *trois mois*, après avoir donné pendant assez longtemps un écoulement régulier de liquide pancréatique de 50 à 100 cm³.

Des radios barytées du cadre duodéal, faites un an après l'intervention, n'ont pas injecté d'image kystique para-duodénale. Le résultat a été excellent immédiatement avec disparition des douleurs et reprise de poids. Le malade a été revu en mai 1958 en parfait état. Recul de deux ans et demi.



Obs. n° 5 — Kysto-duodénostomie à minima



Obs. n° 6 — Kyste hydatique. Kysto-duodénostomie

Intérêt de l'observation :

Il s'agit d'une kysto-duodénostomie à minima ou néo-canal pancréatique, établi 1 cm au-dessus et en avant de la grande caroncule.

Son résultat a été parfait : kyste à liquide clair, drainage laissé plusieurs mois.

Il est intéressant de noter l'existence d'un vaisseau important en imminence de rupture dans le fond de la cavité kystique. Il aurait pu être à l'origine d'une importante hémorragie post-opératoire, dont la cause réelle serait passée inaperçue.

OBSERVATION N° 6

Kyste hydatique. Kysto-duodénostomie trans-duodénale

Mme Mas... Cette observation concerne un *kyste parasite* de la tête du pancréas.

Il s'agit d'une femme de quarante-neuf ans qui, depuis cinq ans, souffre au niveau du creux épigastrique. Les douleurs sont sans rapport avec les repas, sans fièvre ni troubles du transit. Elles surviennent par périodes de plusieurs jours. La malade a maigri. Il y a six mois, elle a présenté une crise douloureuse très intense qui a cédé spontanément. Les radiographies du cadre duodénal montrent celui-ci élargi par une masse ovale ; les biligraphines, deux calculs dans la vésicule avec une voie biliaire principale normale.

La malade est opérée le 18 avril 1958.

Incision para-médiane droite. A l'exploration, on voit une déformation kystique de la tête du pancréas, du volume d'un pamplemousse. Par contre, le pancréas d'amont paraît parfaitement sain. La vésicule, distendue, contient plusieurs calculs. Par contre, la voie biliaire principale, le foie, la rate sont normaux.

Dans un premier temps, on fait une *cholécystectomie* et une radio-manométrie par le cystique. Le cholédoque s'injecte, non dilaté, mais refoulé vers la droite.

Une kystographie est faite par injection directe dans le kyste. Elle montre une image ronde de 8 cm de diamètre qui ne communique pas avec le canal de Wirsung.

Décollement duodéno-pancréatique. On s'abstient de recourir à une pancréatographie en raison de l'intégrité du parenchyme pancréatique, mais après duodénostomie longitudinale et *sphinctérotomie* (au tire-papille), on peut facilement introduire une sonde urétérale dans le canal de Wirsung.

Le kyste est ouvert sur sa face antérieure. C'est un kyste hydatique dont on extirpe la membrane prolifère. Il contient un liquide eau de roche, mais pas de vésicule-fille ni de scolex. On décide de le drainer par kysto-duodénostomie trans-duodénale. Elle est faite sus-vatérienne après hémostase de sous-muqueuse de la face interne de D2. Un drain venant de la collection traverse l'anastomose et sort

du duodénum par une contre-incision à la Voelker. La brèche antérieure du kyste est suturée. Enfin, la duodénostomie est fermée en un plan et on draine :

- le cholédoque par un drain de Kehr ;
- le décollement duodéno-pancréatique par un drain ordinaire. Ces drains sont extériorisés, de même que le drain pancréatique, par des contre-incisions.

L'examen histologique montre une atésie fibreuse du cystique et confirme le diagnostic de kyste hydatique.

Les suites sont parfaites (recul de huit mois).

OBSERVATION N° 7

Lithiase pancréatique. Néo-canal pancréatique

M. Cre..., un homme de cinquante-deux ans, est adressé pour pancréatite chronique avec syndrome algique important et troubles marqués de l'état général. Une laparotomie exploratrice, à Caen (Docteur GUIBE), a décelé des modifications importantes du pancréas qui font écarter toute action locale et pratiquer une splanch-nicectomy lombaire gauche. Sur des clichés de transit gastro-duodéal datant du mois de septembre, on constate de petites calcifications dans l'aire du pancréas. Celles-ci sont plus manifestes sur les clichés de biligrafine pratiqués en octobre. Il s'agit donc d'une pancréatite calcifiante chronique évoluant depuis plusieurs années et aboutissant à un processus de calcification peu intense mais assez diffus.

— Intervention le 14 octobre 1954 (Docteurs HEPP et MERCADIER) : on passe par l'ancienne cicatrice médiane et on libère quelques adhérences de l'épiploon et du foie à la paroi. La maigreur du sujet permet une exploration facile et complète des organes intra-abdominaux. Le foie est d'aspect et de consistance normaux, ainsi que la rate. L'estomac est d'aspect normal jusqu'à la région antro-pylorique ; à partir de celle-ci, il prend un aspect succulent et œdémateux, ainsi que la partie sus-mésocolique du cadre duodéal. Antre, pylore et duodénum sont étirés sur une tumeur pancréatique. Celle-ci occupe la tête et le corps du pancréas. Elle est dure par places, rénitente en d'autres points, plus particulièrement au niveau des bosselures qui occupent l'une le tubercule caudé, l'autre le corps du pancréas. La vésicule apparaît considérablement augmentée de volume, libre de toutes adhérences.

Pancréatographie : on ponctionne le kyste occupant le tubercule caudé, et on injecte 5 cm³ de diodone à 50 %. Le kyste ainsi injecté communique avec le canal de Wirsung. Celui-ci est irrégulier, élargi et festonné de petits diverticules caractéristiques de la pancréatite chronique dans son segment caudal ; au niveau du corps se dessinent des irrégularités prenant l'aspect de bosselures kystiques. Par contre, il n'y a pas d'injection du segment céphalique.

La R.M.B., par la vésicule, montre une importante dilatation des voies biliaires extra-hépatiques jusqu'au canal cystique. À partir de ce niveau, la voie biliaire principale est filiforme, comprimée par le kyste du tubercule caudé.

L'intervention se déroule ensuite ainsi :

Cholécystostomie de mise au repos biliaire.

Tentative de kysto-anastomose par voie trans-duodénale au niveau de D1. *La ponction de la paroi duodénale blesse l'artère gastro-duodénale et on doit, pour maîtriser l'hémorragie, sectionner totalement le duodénum et réaliser une gastrectomie type Finsterer.* Le drainage du kyste est finalement assuré en forant à la pince, à partir du kyste préalablement incisé, un néo-canal dans le parenchyme pancréatique qui débouche dans le duodénum au voisinage de la papille. Dans ce tunnel, un drain est laissé à demeure qui traverse D2 pour en ressortir à la Voelker par sa face antérieure et gagner la paroi. Dans son trajet duodénal, ce drain est perforé pour écoulement du suc pancréatique dans l'intestin.

Les suites opératoires furent satisfaisantes. La sédation immédiate des douleurs est remarquable.

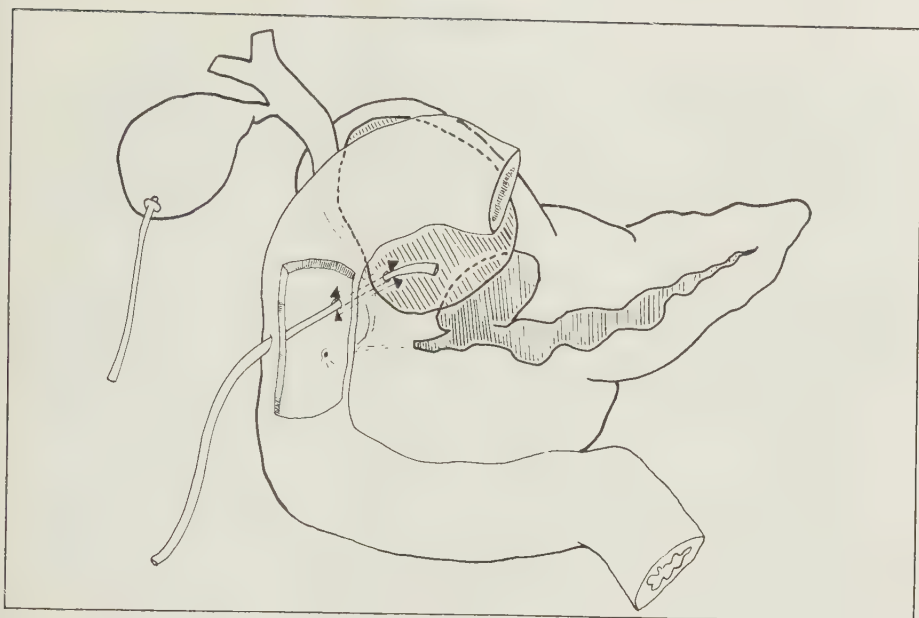
OBSERVATION N° 8

M. Lec... âgé de cinquante-cinq ans, est hospitalisé en juillet 1954 pour un syndrome douloureux ancien avec manifestations récentes de sténose pylorique. Depuis des années, le malade éprouvait des douleurs épigastriques à type de crampes assez violentes qui irradiaient à gauche le long du rebord costal jusqu'à la pointe de l'omoplate. Ces douleurs, capricieuses dans leur rythme, quoique survenant de préférence après les repas, ne présentaient aucune périodicité. En mars 1954, les troubles s'accroissaient et finalement, en juillet, le malade fut hospitalisé. A l'examen, on constate outre un état de dénutrition et de déshydratation, un syndrome clinique et biologique de sténose pylorique.

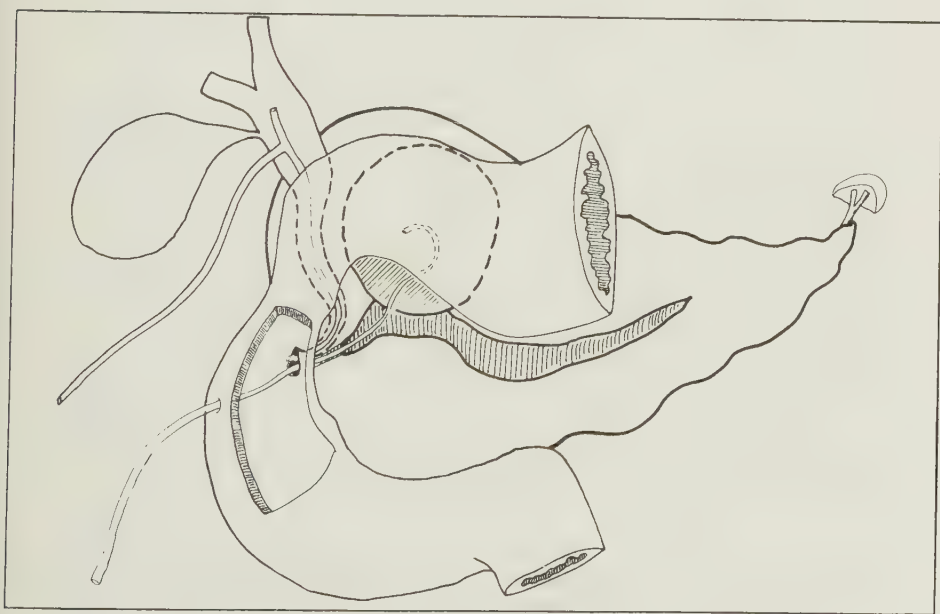
— *Intervention* le 20 juillet 1954 : para-médiane droite.

La maigreur du malade permet une exploration très facile de la cavité abdominale. D'emblée, on constate qu'il n'existe pas d'ulcus au niveau de l'antrum, du pylore et du bulbe, mais que cette région est étirée et laminée par une tuméfaction qui occupe la tête du pancréas et le tubercule caudé. Le pancréas, dans sa totalité, est d'ailleurs très modifié. Il est augmenté de volume, bosselé et dur. Ces modifications s'étendent jusqu'à la queue qui est cependant plus souple. Le foie est d'aspect et de consistance normaux. La vésicule est libre de toute adhérence, grosse, aux parois saines et flasques ; la V.B.P., dans le pédicule hépatique au-dessus du pancréas, semble élargie ; l'estomac, enfin, est considérablement dilaté alors que le deuxième duodénum est rétréci par la tumeur pancréatique.

Ponction d'une bosselure au-dessous du pylore. Il s'écoule, en gouttes pressées, du liquide clair, eau de roche, qui semble sous pression. Evacuation de 10 cm³ de liquide et injection de la même quantité de diodone à 50 %. On constate sur le premier cliché que la bosselure est constituée par un kyste arrondi de 5 cm de diamètre. Il se draine vers le duodénum par un canal presque vertical qui a la largeur du pouce. Celui-ci répond au segment céphalique du Wirsung, lequel est obstrué au niveau de sa terminaison, puisque la substance de contraste ne



Obs. n° 7 — Néocanal pancréatique



Obs. n° 8 — Forage du Wirsung terminal. Drainage canalaire

filtre pas dans le duodénum. On décide alors de définir le retentissement de ce kyste rétentionnel du pancréas sur les voies biliaires, en faisant une R.M.B. par la vésicule. On obtient ainsi la réplétion de la vésicule mais sans passage cystique. Se reportant au niveau de l'hépatique, on ponctionne celui-ci à l'aiguille de Caroli, et on peut constater qu'il existe une dilatation importante de ce canal sans retentissement sur la ramure biliaire intra-hépatique. En élevant la pression, on voit que la V.B.P., quasiment coudée à angle droit, finit par s'injecter, et une partie de la substance opaque passe dans le duodénum. S'il existe donc un obstacle sur le Wirsung, la compression du kyste sur le cholédoque rétro-pancréatique est incomplète et permet le passage relatif de la bile (il est à noter que le malade ne fut jamais ictérique). Enfin, sur les deux derniers clichés, on a la surprise de voir que la diodone, située dans la voie pancréatique principale, s'est répandue dans le corps et la queue du pancréas, où elle dessine une dilatation kystique plus petite que la première et un segment caudal festonné.

On tire de ces faits la conclusion qu'il existe un kyste du pancréas et qu'il est dû à la rétention du suc pancréatique en amont d'un obstacle siégeant dans la région ampullaire. Ce kyste entraîne des modifications importantes de la glande, comprime le cholédoque rétro-pancréatique et détermine une obstruction quasi complète de l'estomac à l'origine du syndrome de sténose.

On décide de lever l'obstruction ampullaire et de drainer la V.B.P.

Duodénotomie longitudinale : découverte aisée de la papille qui est comme projetée en avant par la tuméfaction pancréatique.

Sphinctérotomie : il est facile de reconnaître la terminaison de la V.B.P. alors qu'il est impossible de découvrir l'orifice terminal du Wirsung. On prend parti de le rechercher par voie indirecte et, pour ce faire, on pratique une incision du kyste et un cathétérisme de celui-ci et du segment céphalique du Wirsung par des dilatateurs. Mise en place dans la voie pancréatique dilatée d'un tube de caoutchouc. Ce drain, qui présente un trajet trans-duodénal, est extériorisé à la Voelker.

On termine par un drain cholédocien trans-papillaire. Fermeture de la duodénostomie en trois plans, en suturant la brèche pancréatique, au niveau du kyste, par des points rapprochés de matériel non résorbable, et en faisant franchir au pylore par une sonde d'Eudel, qui est poussée jusqu'à la jonction D2-D3 — sonde qui servira d'abord à l'aspiration, puis à l'alimentation de l'opéré.

Suites opératoires : elles furent très simples.

Si, dès les premières heures, l'écoulement biliaire fut important aux environs de 300 g par jour, l'écoulement du suc pancréatique se stabilisa à 100 g pendant quinze jours, pour atteindre ensuite un débit de 400 cm³ par jour.

En octobre 1954, soit trois mois plus tard, le malade fit une importante hématomèse ; la guérison fut obtenue médicalement.

Revu deux ans plus tard, l'E.G. était satisfaisant, la reprise de poids importante.

A noter cependant la persistance d'un état dyspeptique assez marqué, de digestions lentes, de selles molles.

Intérêt de l'observation :

Il s'agit ici d'un kyste rétentionnel, communiquant avec un Wirsung dilaté (hydro-pancréatose). L'obstacle wirsungien est juxta-duo-

dénal : il a été levé afin qu'un drainage canalaire assure la déplétion du kyste et du Wirsung.

L'existence de cet obstacle juxta-duodénal justifiait la sphinctérotomie, l'obstruction de la V.B.P. n'étant qu'incomplètement due ici à la présence même du kyste.

La sténose duodénale était liée à la masse même du kyste.

Reste à expliquer l'hémorragie digestive survenue trois mois après l'intervention, alors que l'on n'avait constaté aucune hypertension portale au cours de celle-ci. A moins qu'une thrombo-phlébite portale ne se soit constituée au contact d'un pancréas globalement atteint.

On peut éliminer une hypoprothrombinémie, la prothrombine était à 85 % au moment de l'intervention.

OBSERVATION N° 9

M. Dub... Jean.

Début des troubles par des douleurs épigastriques, une altération de l'état général et, à l'examen, une masse épigastrique de 6 à 8 cm de diamètre.

Il n'y a pas eu d'ictère clinique.

L'amylasémie était à 64 U.W.

— *Première intervention* le 12 août 1959 :

R.M.B. par la vésicule : pression de remplissage à 6 ; on distingue sur les premiers clichés des opacités vraisemblablement pancréatiques.

Sur le deuxième, à 8, franchissement du Lutkens.

Sur les troisième, quatrième et cinquième, avec 11, 12 et 13 de pression : passage duodénal.

Morphologie des V.B. normale.

Le kyste céphalique, non communiquant, est ponctionné : le liquide est stérile et chimiquement inactif.

On pratique alors une kysto-duodénostomie trans-duodénale.

On laisse une sonde de Pezzer dans la vésicule.

Après une amélioration passagère, un syndrome infectieux grave avec reprise des douleurs se manifeste rapidement, amenant à envisager une deuxième intervention.

— *Deuxième intervention* le 23 novembre 1959.

On repasse par l'ancienne incision de médiane.

Tous les éléments intra-abdominaux sont œdématisés, succulents et adhérents à la paroi et entre eux. La libération est assez complexe, mais elle n'entraîne aucune blessure viscérale ou vasculaire.

Une fois qu'elle est terminée, on constate que le foie est normal, que la tête du pancréas est infiltrée par la sclérose et ne contient plus de cavité kystique. Le segment intermédiaire du pancréas est occupé par une vaste poche rénitante du volume d'un poing d'adulte. Cette poche déborde la petite courbure de deux travers de doigt et adhère à gauche au corps de l'estomac. Le segment caudal juxta-splénique est dur, augmenté de volume. La rate n'est pas grosse ; il n'y a pas d'exagération de la circulation portale.

Ponction de la poche kystique au-dessus de la petite courbure. Elle ramène du pus, franc, crémeux (coli à la culture).

Kystographie : poche du volume d'une orange.

L'aspiration gastrique ramène un liquide de même apparence que le pus, témoignant de la fistulisation spontanée de la poche dans l'estomac.

Mise en place d'une sonde de Pezzer dans la vésicule et R.M.B., pas d'obstacle ni cystique ni oddien, morphologie normale des V.B.

Décollement duodéno-pancréatique. Abaissement de l'angle droit du colon. Duodénotomie longitudinale : cathétérisme de la papille : on entre dans le Wirsung sur une longueur de 6 cm, mais on bute sur un obstacle infranchissable. Cathétérisme du Santorini : un tube de polythène atteint la queue avec une extrême facilité.

Pancréatographie rétrograde :

- arbre canaliculaire dessiné dans sa totalité normal ;
- pas de communication avec la poche kystique ;
- à la jonction du Wirsung et du Santorini, deux calculs : l'un comme un pois, l'autre comme une lentille ; ils constituent l'obstacle sur lequel on butait lors du cathétérisme du Wirsung.

Gastrotomie antérieure. Il est facile de découvrir la fistule spontanée kystogastrique ; elle est légèrement agrandie au doigt et elle permet d'extraire du pus et des débris sphacéliques représentant des débris de pancréas nécrosé. Pas de tendance hémorragique.

Un drain est introduit dans le Santorini et est extériorisé par contre-incision duodénale punctiforme. Il en est de même du drain placé dans le Wirsung.

Suture de la duodénotomie, de la gastrotomie en un plan au lin.

Sonde de Pezzer dans la vésicule.

Intérêt de l'observation :

La réintervention a permis de mettre en évidence le parfait affaïssement réalisé par la kysto-duodénostomie trans-duodénale effectuée au cours de la première intervention.

Il ne s'agit donc pas à proprement parler de récurrence, mais d'une nouvelle complication de la pancréatite initiale sous forme d'un faux kyste ayant une autre localisation.

OBSERVATION N° 10

Mme Des... Eve.

Depuis deux ans, la malade présentait des épisodes douloureux accompagnés de subictère fugace. Il y a trois semaines, ces douleurs épigastriques à irradiations dorsales devinrent plus violentes. Une semaine avant l'intervention, les irradiations scapulaires droites se précisèrent, en même temps que s'installait un ictère rétinien intense.

Un amaigrissement de 3 kg en deux ans.

On ne retrouvait aucun antécédent particulier.

Le laboratoire confirmait le caractère mécanique de cet ictère :

— sels et pigments urinaires : +++ ;

— bilirubine : directe : 0,052 g/litre ; indirecte : 0,100 ;

— phosphatase alcaline : 14 U ;

— transaminase : 90 U ;

— avec 3.600.000 G.R., 11.400 G.B. ;

et la malade fut opérée le 29 septembre 1959, avec le diagnostic de lithiase de la V.B.P.

Sphinctérotomie par voie trans-duodénale.

Kysto-duodéno-anastomose et cholécystostomie.

Para-médiane droite.

A l'exploration : foie normal, vésicule modérément distendue. Cholédoque de la taille de l'index.

La lésion est constituée par un pseudo-kyste nécrotique juxta-duodénal de la tête du pancréas. Il atteint le volume du poing. Le parenchyme du corps et de la queue est normal. Il n'y a pas trace de cytotéatonecrose.

Radio-manométrie par le fond de la vésicule, modérément distendue. Passage du cystique à 24. Dilatation supra-pancréatique de la voie biliaire. Rétrécissement et refoulement en dehors du cholédoque. Cependant, à une pression élevée, le rétrécissement est franchi et le duodénum s'injecte.

Kystographie trans-duodénale. Elle montre que le cholédoque est moulé sur la convexité du kyste.

Décollement duodéno-pancréatique. Incision transversale du duodénum à la jonction tiers moyen - tiers inférieur de D2. Découverte de la papille. Ejaculation de suc pancréatique. Dilatation de la papille et cathétérisme du canal de Wirsung. Le stylet ne rencontre aucun obstacle et s'enfonce de 10 cm dans le canal pancréatique.

Kysto-duodénostomie par effraction de la paroi interne du duodénum. Elle est faite au-dessus de la papille, au sommet de la saillie du pseudo-kyste. Elle donne

lieu à une *hémorragie* provenant d'une artériole, dont les deux extrémités peuvent être liées.

Mise en place d'une sonde d'aspiration de type Eudel.

Suture du duodénum en un plan de points séparés de fil de lin.

Cholécystostomie sur sonde de Pezzer, extériorisée par une contre-incision droite.

Un drain placé à proximité de D2 est extériorisé par une contre-incision sous-jacente.

Paroi en un plan de points séparés de nylon. Agrafes sur la peau.

Suites opératoires : R.A.S.

Cholangiographie de contrôle : perfusion 17, résiduelle 15 ; du point de vue morphologique, persistance d'un rétrécissement du cholédoque rétro-pancréatique.

OBSERVATION N° 11

M. Mar... Michel (Docteur MERCIER, Joigny).

Malade âgé de dix-neuf ans, adressé dans le Service du Docteur HEPP pour *pseudo-kyste traumatique du pancréas*.

Résumé de l'observation :

— Mai 1960 : au cours d'une partie de football, le malade reçoit un coup dans l'épigastre. L'aggravation du tableau clinique amène à intervenir.

— 16 juin 1960 (Joigny) : elle met en évidence une collection dans l'arrière-cavité due à une brèche de la queue du pancréas : suture plus drainage aspiratif.

Suites : le malade sort en bon état quinze jours plus tard.

— 22 juillet 1960 : le malade revient pour de violentes douleurs abdominales en barre irradiant dans le dos. Une nouvelle collection est perceptible. Le malade est adressé à Bichat.

L'examen clinique retrouve cette énorme masse abdominale, qui sur les radios gastriques déforme et refoule en avant l'estomac.

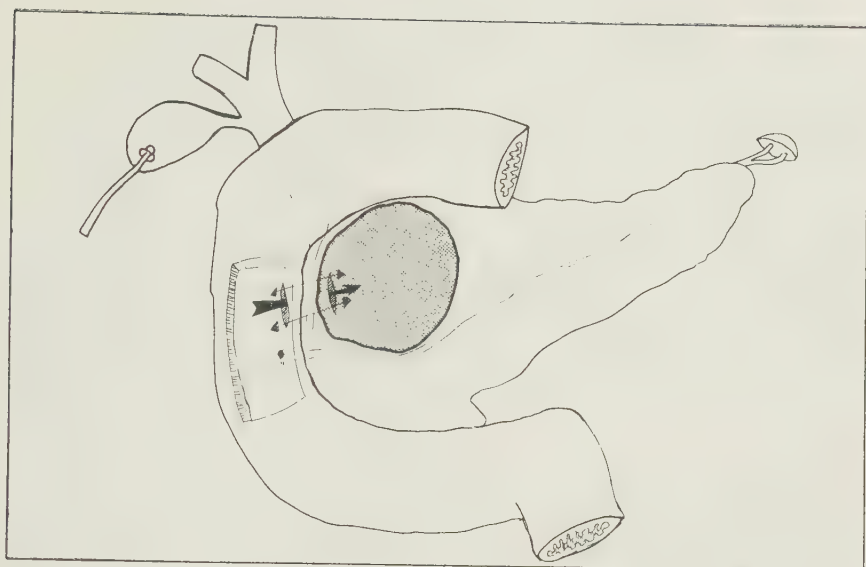
On intervient le 1^{er} août 1960 (Docteur MERCADIER).

On repasse par l'ancienne incision de médiane en la prolongeant en dessous de l'ombilic.

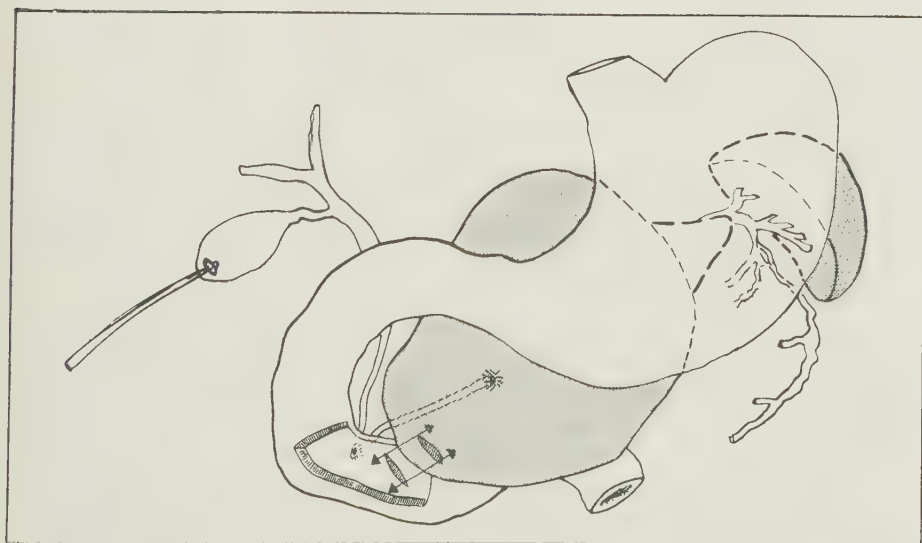
Libération de nombreuses adhérences épiplo-pariétales et gastro-hépatiques.

La lésion est constituée par une tuméfaction pseudo-kystique occupant toute la région coeliaque et refoulant en avant le bloc duodéno-pancréatique. Les veines épiploïques sont très dilatées, en particulier dans la partie gauche de la lésion.

L'estomac et le duodénum présentent un aspect inflammatoire. Le foie est normal. La vésicule biliaire n'est pas distendue, la V.B.P. a la taille d'un crayon.



Obs. n° 10 — Kysto-duodénostomie



Obs. n° 11 — Faux kyste post-traumatique. Kysto-duodénostomie

Dans un premier temps, on procède à l'exploration :

— R.M.B. après ponction vésiculaire à l'aiguille de Caroli : vésicule se distendant sous l'injection après blocage au niveau du cystique. Cholédoque normal à implantation basse à la jonction D2-D3.

— Kystographie : 30 cm³ de diodone sont injectés mais se perdent dans la masse liquidienne et ne font aucune image précise de la tuméfaction. On constate cependant que celle-ci atteint le bord supérieure de D3 et le bord interne de D2.

Duodénostomie longitudinale. Découverte de la papille. Cathétérisme et injection rétrograde de diodone ; on obtient l'image des voies biliaires qui sont normales et une pancréatographie rétrograde qui injecte seulement le segment céphalique du canal de Wirsung et ses canaux afférents. Tout se passe comme si le pancréas était coupé en deux, la partie distale déversant sa sécrétion dans la poche kystique.

On décide de traiter la lésion par kysto-duodénostomie et dérivation provisoire de la bile par la vésicule.

Mise en place d'une sonde de Pezzer dans la vésicule, extériorisée par contre-incision droite.

Incision de la paroi duodénale au-dessous et en avant de la papille. Un vaisseau duodéno-pancréatique est blessé et donne en jet ; on peut en faire l'hémostase grâce à des points appuyés.

Evacuation de près de deux litres de liquide, puis suture de la paroi de la poche kystique à la muqueuse duodénale. Avant de fermer le duodénum en un plan de points séparés de fil de lin, on s'assure que la perméabilité de la V.B.P. est parfaite.

L'opération est terminée en plaçant un drain à proximité du duodénum qui est suturé transversalement.

Les suites opératoires sont simples.

A noter qu'un examen de l'activité chimique du liquide kystique donna un chiffre élevé à 1.024 unités.

Intérêt de l'observation :

Il s'agit d'un cas particulièrement typique de faux-kyste traumatique. Au fond d'une poche volumineuse se trouve la brèche parenchymateuse, le pancréas d'amont déverse à plein canal sa sécrétion, d'où l'échec de l'intervention de drainage.

Intérêt de la pancréatographie rétrograde qui fait la preuve de la rupture canalaire et la localise exactement ; d'où l'indication d'une dérivation kysto-digestive au point déclive de la collection : ici le duodénum était tout indiqué puisque le pôle inférieur du kyste l'affleurait.

Ce geste est évidemment plus simple à ce niveau que d'envisager l'exérèse du pancréas d'amont.

OBSERVATION N° 12

M. Del..., quarante-trois ans.

Depuis 1956, se plaint de douleurs épigastriques exacerbées en trois crises particulièrement violentes : en 1956, puis 1958 et octobre. Ces douleurs, à irradiation dorsale, devinrent de plus en plus fréquentes peu avant son hospitalisation de 27 octobre 1960.

Ces crises s'accompagnaient d'un ictère passager, elles sont déclenchées par des excès alimentaires.

On note :

- un amaigrissement récent de 5 kg ;
- un éthylysme important (2,5 litres de whisky par jour) ;
- 20 à 30 cigarettes par jour.

La palpation de l'abdomen est douloureuse, il n'y a pas de masse perceptible.

L'examen radiologique pré-opératoire (Docteur SAUVEGRAIN) montre :

— Sur des clichés simples : des calcifications pancréatiques, se projetant devant et à droite de L1 et L2.

— Sur la biligrافية : le cholédoque est visible à la quinzième minute ; il est fortement dilaté, 1 cm de diamètre. La vésicule est visible à la trentième minute. A partir de la cinquantième minute, on fait des tomographies qui montrent que la striction cholédocienne coïncide avec les images calcifiées de la tête du pancréas. Des clichés faits deux heures, puis quatre heures après injection, montrent une opacification de la vésicule, mais l'image cholédocienne a disparu.

— Conclusion : sténose du bas-cholédoque en rapport avec une pancréatite calcifiante.

— Intervention le 10 novembre 1960 (Docteur MERCADIER) : longue médiane sus-ombilicale débordant l'ombilic de trois travers de doigt. A l'exploration : foie cirrhotique. Vésicule distendue. Volumineuse tuméfaction de la tête du pancréas distendant l'anneau duodénal : la collection atteinte le volume du poing. Le corps et la queue du pancréas sont normaux. Pas d'hypertension portale segmentaire. Rate de petit volume.

Kystographie. Le liquide purulent et nécrotique est recueilli et conservé au laboratoire pour examen cyto-bactériologique et chimique.

Injection de 5, 10, 15 cm³ de diodone et radiographie : elle met en évidence la collection juxta-duodénale.

Ponction du cholédoque à l'aiguille de Caroli et radio-manométrie. Des clichés sont pris successivement à 12, 18, 30, 40 : distension de toutes les voies biliaires au-dessus du cholédoque, avec reflux dans la vésicule, mais pas de passage oddien.

Décollement duodéno-pancréatique. Incision longitudinale de D2. La collection bombe dans le duodénum au-dessus de la papille. Incision de la muqueuse duodénale, hémostase sous-muqueuse. Effondrement de la paroi externe du kyste, ce

qui permet son évacuation. Le contenu de la collection est constitué par du liquide séro-hématique. Le fond de la poche est tapissé par des calcifications. Les bords de la collection sont ourlés à la muqueuse duodénale de façon à former une bouche de 4 cm de haut environ et 2 cm de large.

La papille est facilement repérée et difficile à cathétériser. On pénètre ainsi dans le canal de Wirsung ; on se dispense de faire une pancréatographie rétrograde en raison de l'état inflammatoire du pancréas.

Cholécotomie. Evacuation de la bile contenant de la boue biliaire. Cathétérisme de haut en bas du cholédoque rétro-pancréatique.

Large sphinctérotomie sur le tire-papille. A noter que le sphincter d'Oddi n'a pas paru rétréci, aussi bien dans l'exploration de bas en haut que de haut en bas.

Fermeture du duodénum en un plan de points séparés de fils de lin.

Mise en place d'un drain de Kehr dans le cholédoque avec suture du cholédoque par des points de catgut.

Ligature du canal cystique au catgut, des vaisseaux cystiques au lin et cholécystectomie rétrograde avec hémostase et péritonisation du lit vésiculaire ; dans celui-ci, s'ouvrent de fines canalicules donnant lieu à un écoulement biliaire ; elles seront obstruées par des points de catgut.

Cholangiographie de contrôle : le cholédoque rétro-pancréatique, qui a un aspect festonné, est devenu perméable ; il était simplement comprimé par le pseudo-kyste sous tension.

Biopsie hépatique.

Mise en place d'une lame dans le décollement duodéno-pancréatique extériorisée par une contre-incision droite ; mise en place d'un drain dans le lit vésiculaire extériorisé par une contre-incision sus-jacente.

Le drain de Kehr sort par la ligne médiane.

Paroi en un plan de points séparés de fils de nylon.

Agrafes sur la peau.

La vésicule est ouverte, elle contient une importante quantité de boue biliaire, mais pas de calcul.

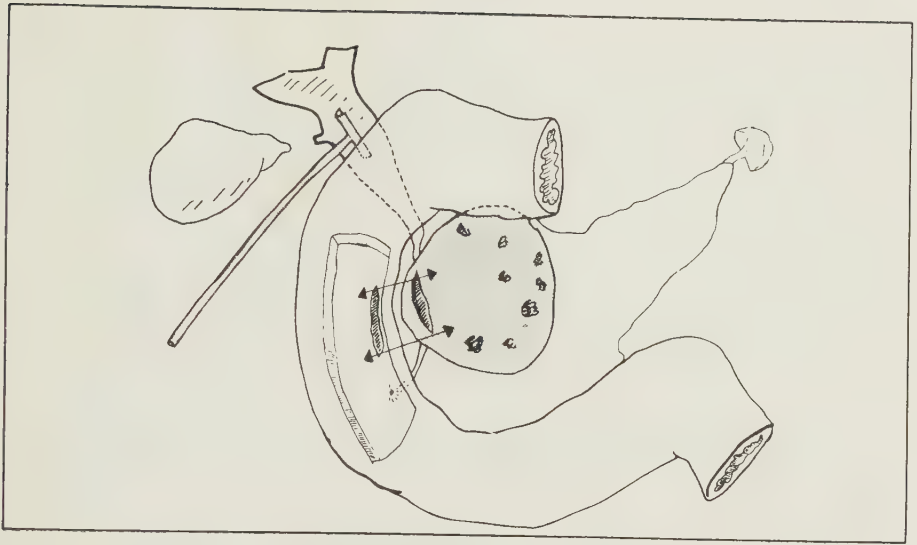
— *Conclusions* : pseudo-kyste nécrotique de la tête du pancréas. Il survient chez un malade éthylique porteur d'une pancréatite calcifiante. Il a déterminé une compression du cholédoque rétro-pancréatique avec stase biliaire en amont.

Suites opératoires : une cholangiographie de contrôle par le drain de Kehr montre une V.B.P. manométriquement et morphologiquement normale.

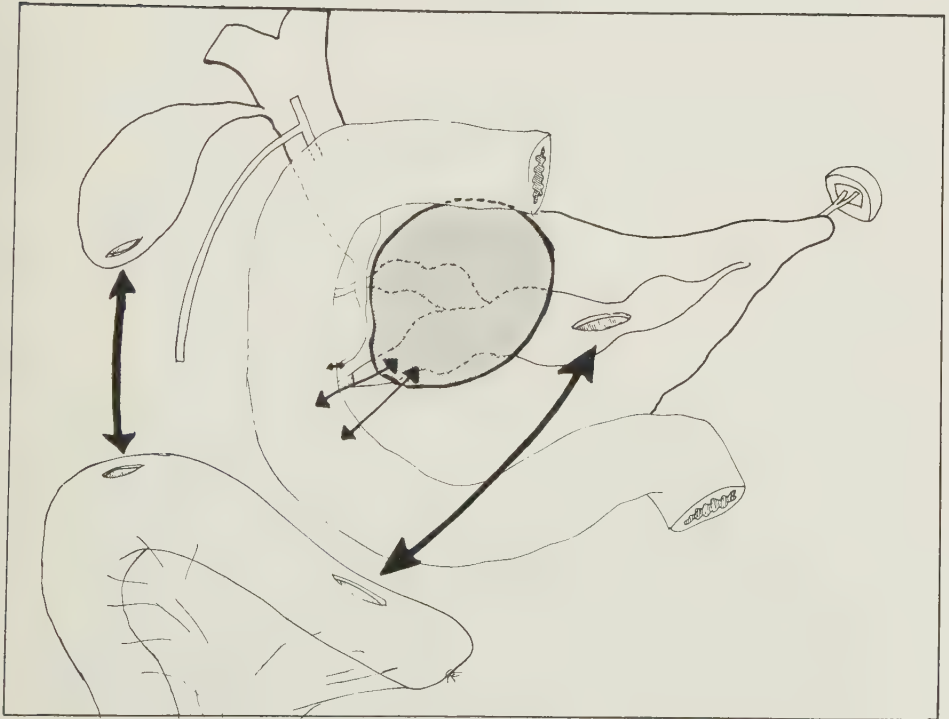
L'examen biopsique du foie a montré un aspect de cholostase.

Conclusion :

Il s'agit ici d'un cas particulièrement pur où à lui seul le kyste a été responsable d'une importante stase avec embourbement de l'ensemble des voies biliaires, ayant entraîné un foie de cholostase. Cette stase biliaire intra-hépatique n'a pu qu'aggraver une cirrhose éthylique histologiquement vérifiée.



Obs. n° 12 — Kysto-duodénostomie



Observation n° 13

OBSERVATION N° 13

M. Mar..., trente-cinq ans (Docteur LANDRIN, Saint-Quentin).

Histoire de la maladie :

Depuis deux ans : crises douloureuses violentes dans l'hypocondre droit :

— irradiant à l'épigastre ;

— durant plusieurs jours ;

— parfois suivies de prurit et d'urines foncées.

30 novembre 1960 : douleurs de l'hypocondre droit (depuis plusieurs jours). Celui-ci est occupé par une masse donnant une voussure, très douloureuse à la palpation.

Des radiographies ont été pratiquées.

Depuis cette date, le malade n'a eu aucune grande crise hyperalgique.

Antécédents :

— 1950 : dysenterie amibienne (contractée en Tunisie) traitée par l'émétine. Ethylisme (arrêté depuis quelque temps).

— 1958 : intervention à la suite d'une crise (pas de C.R.O.).

A l'examen :

— Abdomen souple respirant bien.

— Aucune masse perceptible dans l'hypocondre droit ; mais la palpation profonde réveille une douleur ++. T.A. : 10,5-6,5.

— *Intervention* le 22 décembre 1960 (Docteur MERCADIER — Docteur ROHNER) : *kysto-duodénostomie et double dérivation biliaire et pancréatique.*

On repasse par l'ancienne incision de médiane sus-ombilicale en l'agrandissant vers le bas.

Libération de quelques adhérences épiplo-pariétales.

A l'exploration : on découvre que la tête du pancréas est très volumineuse, elle atteint la taille de deux poings, elle est occupée en arrière par une formation kystique alors qu'en avant le parenchyme épaissi est très dur, scléreux. Le corps est également fibreux, de couleur blanchâtre, et le canal très dilaté est facilement perceptible. La queue est moins altérée bien que scléreuse. Le foie est normal. La vésicule est distendue, sans calcul. Le cholédoque a la taille du pouce au-dessus du pancréas. Pas d'hypertension portale segmentaire.

Pancréatographie : distension du canal de Wirsung en amont d'un rétrécissement juxta-duodénal. Distension plus discrète du Santorini.

Kystographie : injection d'un kyste du volume d'une orange venant au contact du duodénum.

Pas de communication entre le système canaliculaire et le kyste.

Radio-manométrie par la vésicule : passage difficile du cystique. Injection du cholédoque, mais pas de passage dans le duodénum. La jonction rétro-pancréatique du cholédoque n'étant pas visible.

Décollement duodéno-pancréatique. Duodénotomie longitudinale. Incision de la muqueuse, puis de la musculature du duodénum. Hémorragie importante provenant d'une plaie vasculaire. Elle est difficile à contrôler ; on y parvient par des points appuyés de soie vasculaire.

Contrôle de la perméabilité de la V.B.P. : on s'aperçoit alors que le cholédoque, au lieu de déboucher au-dessous du kyste, débouche au-dessus et en dehors de celui-ci. Il était refoulé par la convexité supérieure de la formation kystique.

Sphinctérotomie avec sphinctéroplastie. Mise en place d'un drain de Kehr dans le cholédoque avec suture du cholédoque au catgut.

Dans un deuxième temps : section de la deuxième anse grêle dont l'extrémité efférente est montée par une fenêtre du méso-côlon transverse dans l'étage sus-mésocolique.

Incision transversale du canal de Wirsung et pancréatico-jéjunostomie latéro-terminale en un plan de points séparés de fils de lin.

Cholécysto-jéjunostomie latéro-latérale entre le fond de la vésicule et la convexité de l'anse grêle montée.

Suture du duodénum en un plan de points séparés de fils de lin.

Fixation de l'anse grêle au méso-côlon transverse.

Rétablissement de la continuité digestive par anastomose jéuno-jéjunale termino-latérale ; elle est faite en un plan de points séparés de fils de lin.

Fermeture des différentes brèches entre les mésos.

Un drain est placé à proximité de l'anastomose pancréatico-jéjunale et extériorisé par une contre-incision gauche en croisant l'estomac.

Un drain est placé à proximité de la duodénostomie et extériorisé par une contre-incision droite.

Paroi en un plan de points séparés de tergal.

Agrafes sur la peau.

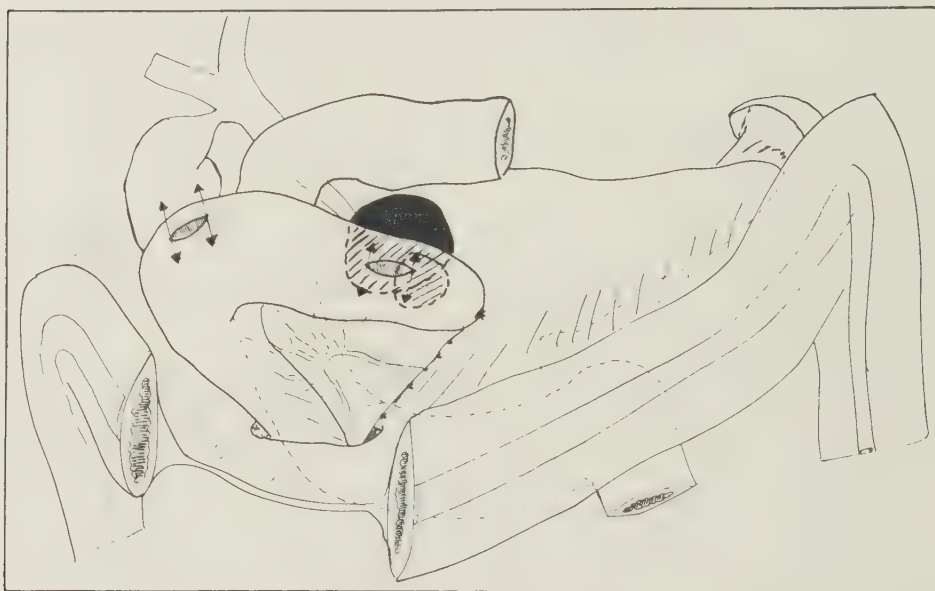
OBSERVATION N° 14

Pancréatico-jéjunostomie — Cholécysto-jéjunostomie

M. Dup... Jean (Docteur HEPP).

— Le 30 novembre 1956 : incision para-médiane droite. Pas d'ascite. Le foie est vert bronzé, très augmenté de volume, hypertrophié dans ses deux lobes, mais de surface absolument lisse, sans granité. La vésicule est considérablement distendue comme dans un néo du pancréas. Il existe, dans la tête pancréatique, une tuméfaction volumineuse alors que la queue et le corps frappent par leur souplesse remarquable et leur mobilité sur le plan profond. Le contraste de cette tumé-

faction lisse, de consistance rénitente et de l'absence de signe de carcinose, incite au diagnostic de pancréatite kystique céphalique. En outre, calcification visible à la radiographie. La rate est de petit volume. Aucune dilatation veineuse dans les vaisseaux. Palper du duodénum, du côlon, des reins négatif. Pas de kystes rénaux palpables. Ponction de la tête du pancréas, issue immédiate d'un liquide sous tension de coloration hématique. On extrait près de 60 cm³ de liquide et le kyste ne paraît pas complètement vidé. Pancréatographie. On objective une grosse cavité intra-pancréatique, au-dessous une cavité plus réduite en communication, mais nulle part on ne voit le dessin du canal de Wirsung, ni en amont, ni en aval. Radiographie biliaire par sonde de Pezzer, intra-vésiculaire. Importante dilatation de tout



Obs. n° 14 — Kysto-jéjunostomie et cholécysto-jéjunostomie

l'arbre biliaire avec communication cystico-cholédocienne, mais l'ombre du cholédoque pancréatique se confond avec l'image du kyste (regret de ne pas avoir commencé par la radiographie biliaire). Aucun passage dans le duodénum. On projette tout d'abord de faire une anastomose cholédoco-jéjunale, mais le cholédoque est croisé de vaisseaux volumineux. Artère hépatique ayant presque le volume du doigt, et une pancréatico-duodénale comparable, plus de nombreux petits vaisseaux flexueux. On choisit alors un montage jéjunal en Y, fermé à son extrémité sur écraseur. Anastomose en premier lieu au kyste, pancréatique, qu'on a ouvert et vidé de ses calcifications libres, et incrustées dans la paroi (anastomose à points séparés en un plan sans drain tuteur).

Au-dessous, cholécysto-jéjunostomie en deux plans. L'anse est fixée au mésocolon transverse. Puis jéuno-jéjunostomie termino-latérale en un plan au fil de lin, à 60 cm au moins et fermeture mésentérique. Une Penrose et un Goldmann sous-hépatiques sortent par contre incision droite. Paroi aux flexocrins. Agrafes sur la peau.

Le liquide pancréatique a été prélevé pour examen chimique.

OBSERVATION N° 15

Histoire de la maladie :

Homme âgé de trente ans, manœuvre, qui présente depuis 1955 une histoire clinique évocatrice de pancréatite chronique.

— Première intervention en mai 1955 avec le diagnostic de perforation ; le pancréas est dur, hypertrophié, sans zones de rénitence.

Alors que le tableau clinique se complète, apparaissent les déformations radiologiques du cadre duodénal, puis des calcifications.

— En décembre 1956, hospitalisation dans le Service du Docteur HEPP. Un bilan est pratiqué ; malgré l'amaigrissement très important, les perturbations biologiques sont mineures.

— Intervention le 12 décembre 1956 (Docteur HEPP) : incision para-médiane droite.

La vésicule n'est pas distendue, le cholédoque est légèrement dilaté, le foie de volume normal.

Il existe dans la tête du pancréas une importante tuméfaction du volume d'un poing, de consistance ferme.

Le reste du pancréas, en particulier toute la moitié gauche, est d'une souplesse parfaite, mobile sur les plans profonds.

Ponction de la masse céphalique : elle ramène un liquide un peu hémorragique et contenant des petits grains de calcifications.

Ouverture de la cavité pancréatique sur aiguille, exploration des parois de la poche partiellement calcifiées, ablation de particules calcaires.

Cholédotomie et sphinctérotomie au tire-papille après duodénostomie. Par la papille dilatée, cathétérisme facile du Wirsung qui mène dans la cavité précédemment ouverte.

On décide alors de drainer cette cavité par la papille en laissant un drain de polythène intra-cavitaire, sortant par la papille, puis par le duodénum en dessous de la duodénostomie. La brèche kystique antérieure est suturée.

Fermeture de la duodénostomie et fermeture du cholédoque sur drain de Kehr.

Suites opératoires simples :

— le drainage du Wirsung est supprimé trois semaines plus tard ;

— une exploration biologique du pancréas est faite avant la sortie du malade (Docteur LAMBLING) : l'épreuve à la sécrétine donne une réponse quasi normale.

Revu *sept mois plus tard*, le malade présente tous les signes de la guérison. Il a repris son travail, son poids initial et ne souffre plus.

Malheureusement, en juin 1958, soit dix-huit mois plus tard, *rechute*.

Les douleurs intolérables ont entraîné une toxicomanie ; l'amaigrissement est de 8 kg en peu de temps.

— *Deuxième intervention* le 26 novembre 1958 (Docteur HEPP) :

On repasse par l'ancienne incision. Nombreuses et complexes adhérences.

Après décollement duodéno-pancréatique, on explore l'ensemble de la glande. Le maximum des lésions reste localisé au niveau de la tête du pancréas où il existe une induration scléreuse extrêmement ferme, du volume d'une petite prune dans la zone de l'ancien kyste drainé.

L'exploration à l'aiguille confirme d'une part l'affaissement du kyste céphalique, d'autre part que le Wirsung d'amont dilaté communique cependant avec le duodénum par un canal de Santorini perméable.

On décide de se rallier à l'idée d'une pancréatectomie céphalique, car les douleurs ne semblent pas rétentionnelles, mais d'origine nécrotique, et une pancréatectomie gauche avec anastomose wirsungo-jéjunale n'en viendrait pas à bout.

Délicate, cette duodéno-pancréatectomie céphalique aura des suites particulièrement simples.

Mais malheureusement, *après deux mois et demi de convalescence*, et dès la reprise du travail, les crises douloureuses réapparaissent.

Cette observation est une démonstration éclatante de l'incertitude qui pèse sur l'avenir de ces malades. Des opérations à visée palliative d'indication logique, basées sur les données d'un bilan per-opératoire soigneux, voient leurs résultats compromis par le génie évolutif, parfois inexorable de la pancréatite.

OBSERVATION N° 16

M. Jea... Christian, vingt ans (Docteur HEPP).

— Intervention le 9 avril 1958 : incision para-médiane à droite de l'ombilic.

La cavité péritonéale est libre, rien à signaler au niveau de l'estomac, du foie, du duodénum, aucun signe d'hypertension portale dans les mésentères, la rate est de volume strictement normal.

Au-dessus de la petite courbure abaissée, une fois effondré le petit épiploon, on aperçoit aussitôt le corps du pancréas avec, affleurant sa surface et visible sous une couche de parenchyme presque normal, de 1 ou 2 mm d'épaisseur, le canal de Wirsung dilaté.

Le pancréas lui-même n'est pas à proprement parlé hypertrophié, il ne paraît pas élargi dans l'ensemble de ses diamètres, ni atrophié, on a plutôt l'impression

d'un pancréas non modifié dans son volume. Au palper, on sent dans la tête en particulier des concrétions dures qui ne paraissent pas modifier la topographie du canal, mais pour certaines siéger en dehors de lui, l'une en particulier, au bord supérieur de la tête.

On commence par la ponction du canal de Wirsung, celle-ci est d'emblée positive ; dans le corps du pancréas, il s'écoule un liquide clair non en gouttes pressées, mais en véritable jet.

Radiographie après injection de 5 cm³ de diodone qui objective une très forte dilatation du canal sans image de canal accessoire, ni d'image typique de pancréatite, en ce sens que les canalicules et les acinis ne se dessinent pas.



Obs. n° 16 — Wirsungo-jéjunostomie

Il est difficile, dans la partie céphalique, de différencier ce qui appartient au canal, de ce qui appartient à l'ombre des calculs.

La dilatation est telle qu'elle va permettre une anastomose sans résection pancréatique.

On procède alors à une ponction vésiculaire, la vésicule est flasque, non distendue, pleine de bile. Mise en place de cette canule dans le but d'objectiver la voie biliaire principale ; la vésicule s'injecte, mais ne se vide pas dans le cholédoque ; blocage au niveau du cystique ; on n'obtient pas d'image cholédocienne ; néanmoins, on est frappé par le fait que l'image du canal pancréatique apparaît sur les clichés plus nettement, comme si on avait réinjecter du diodone dans le pancréas ; alors qu'il n'y a pas eu de réinjection, on en vient à se demander si le cholédoque

et le Wirsung ne communiquent pas largement et si ce n'est pas la raison pour laquelle l'image wirsungienne n'apparaît pas sur les films.

On ponctionne alors la voie biliaire principale très modérément dilatée et on injecte la diodone directement au moment de la radio, la diodone disparaît et on ne parvient pas à objectiver la voie biliaire principale. La zone de ponction vésiculaire est suturée au catgut sur la muqueuse, lin sur la séreuse.

On établit une anastomose wirsungo-jéjunale en Y ; incision longitudinale du Wirsung à travers très peu de parenchyme pancréatique sur 4 ou 5 cm. Exploration du canal à la pince et à la curette ; on ne ramène aucun des calculs visibles au niveau de la queue : dans la tête, on trouve trois calculs de la taille d'un pois et des petits calculins.

La curette et la pince sentent dans la tête une zone franchement calcifiée qui paraît répondre à une dilatation plus marquée du canal à ce niveau avec incrustation calcaire.

Il est certain que la plupart des autres calculs sont dans des canalicules intra-parenchymateux.

L'anastomose est faite sur une anse grêle montée trans-méso-colique, fermée en bourse, celle-ci dirigée vers la queue du pancréas.

Anastomose latéro-latérale en un plan à points séparés au liganyl, couverture épiploïque fixation de l'anse grêle à la brèche méso-colique, puis jéjuno-jéjunostomie termino-latérale en un plan à points séparés.

Mise en place d'un drain 35 sous-hépatique au contact de l'extrémité droite de l'anastomose, l'épiploon est rabattu vers le haut.

Paroi aux fils métalliques et au catgut.

Agrafes sur la peau.

CONCLUSIONS

L'objet de cette thèse est l'étude de 16 observations de kystes ou faux kystes céphaliques du pancréas.

Ces 16 cas comprennent :

- un vrai kyste parasitaire ;
- un faux kyste géant après traumatisme ;
- et 14 cas de formations cavitaires au cours de la pancréatite récidivante, de la pancréatite chronique. Que ces formations cavitaires soient dues à la nécrose ou à la rétention, nous avons considéré que leur caractéristique anatomique essentielle était la possibilité de communiquer avec le système wirsungien.

Le développement de telles lésions dans un segment de parenchyme glandulaire, aux rapports anatomiques complexes, explique la possibilité d'un triple retentissement :

- digestif sur l'antra et le duodénum ;
- veineux sur le système porte ;
- biliaire surtout, étant donné les rapports intimes de la voie biliaire principale et de la tête du pancréas.

Il sera indispensable de tenir compte de tous ces éléments dans la discussion de la conduite opératoire ; mais pour les apprécier avec exactitude, il est indispensable de pratiquer avant tout un bilan que fournira essentiellement l'exploration radiologique et manométrique.

Aux aléas du drainage externe, nous avons habituellement préféré les méthodes de drainage interne. La kysto-duodénostomie large, par voie trans-duodénale, apparaît comme l'indication de choix dans le traitement des formations cavitaires céphaliques du pancréas.

Sa réalisation technique doit obéir à un certain nombre de principes destinés à éviter les deux dangers majeurs que nous avons signalés :

- l'un est représenté par la proximité du segment terminal de la voie biliaire principale ;
- l'autre étant la possibilité d'hémorragies parfois difficiles à contrôler.

Quoi qu'il en soit, la kysto-duodénostomie apparaît comme une opération physiologique mettant à l'abri du reflux, de la stase et de la surinfection.

Réalisant un parfait affaissement de la cavité kystique, les méthodes de drainage interne permettent une amélioration parfois spectaculaire sur le plan clinique.

Dans la plupart de nos observations, on peut en effet noter la disparition des douleurs en rapport avec la rétention, la reprise de poids et l'amélioration de l'état général.

Cette notion d'efficacité de l'anastomose large kysto-duodénale se retrouve également dans certaines publications récentes.

Il semble bien qu'il faille la préférer à des méthodes de drainage interne plus aléatoires, telles que le drainage canalaire ou la kysto-duodénostomie à minima.

Cette anastomose n'engage pas l'avenir : lorsqu'elle a joué son rôle de drainage et lorsqu'elle a permis l'affaissement complet de la cavité, elle disparaît complètement : c'est ce qu'on a permis de constater des réinterventions (*obs. n° 9, observation de CRISMER...*) ou des vérifications *post-mortem*.

Nous avons cherché également à esquisser les grandes lignes du traitement des lésions associées :

- gastro-duodénales : il est exceptionnel que la simple mise à plat du kyste soit impuissante à les corriger ;
- veineuses : il est indispensable d'en préciser le mécanisme par une étude portographique et manométrique ;
- hépato-biliaires : nous en avons vu la grande fréquence, ainsi que les divers mécanismes ; la dérivation externe temporaire du cours de la bile est une nécessité courante ; par contre, la dérivation interne définitive doit demeurer l'exception.

Quant aux problèmes diagnostiques, ils se présentent de manière fort diverse ; ils peuvent être parfois fort délicats et faire discuter certains aspects du cancer du pancréas.

Ainsi, en dehors des traumatismes et de la parasitose où les résultats éloignés demeurent habituellement excellents, il faut cependant faire certaines restrictions au sujet des lésions rétionnelles et post-nécrotiques. Les interventions pratiquées dans de tels cas sont pure-

ment symptomatiques : elles lèvent une rétention, contournent un obstacle ou drainent une poche sphacélique ; elles ne peuvent guère agir sur le processus morbide initial, elles ne peuvent prétendre à contrôler l'avenir pancréatique de ces malades qui demeurent menacés soit par la récurrence des attaques de pancréatite aiguë, soit par l'évolution d'une pancréatite chronique habituellement déjà sévère.

Vu, le Doyen :
BINET

Vu, le Président de Thèse :
CORDIER

Vu et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
SARRAILH

BIBLIOGRAPHIE

1. ANDERSON. — A case of hydatid cyst of the pancreas. (*British Journal of Surgery*, septembre 1959, 47 : 147-149.)
2. BOULVIN (R.). — *Acta Chir. Belgica*, mars 1957, n° 3, p. 307.
3. BRÉHANT. — Kyste hydatique du pancréas. (*Afrique Française Chir.*, décembre 1956, t. 15, n° 6.)
4. BARTLETT (M.K.), NARDI (G.). — *Annals of Surgery*, vol. 152, n° 5, p. 861.
5. BROcq (P.) et ABOULKER (P.). — Le traitement des pseudo-kystes du pancréas par le drainage interne. (*Presse Médicale*, 1940, n° 48, pp. 222-224.)
6. CRISMER, LEFEBVRE et DRÈZE. — *Annales de Chirurgie*, vol. 14, n° 11-12, p. 707.
7. CATTAN, CHAMPEAU et FRUMUSAN. — *Bulletin Mensuel de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 1952, 68 : 1130.
8. CAVINGTON. — Pseudocyst of the pancreas in the childhood. (*Amer. Surg.* décembre 1959, 25 : 965-966.)
9. CARPATHIOS. — Internal drainage of a pancreatic pseudocyst. (*Ohio Medical Journal*, octobre 1959, 55 : 1386-1388.)
10. CHATELIN. — *M.A.C.*, t. 83, n° 14-15-16, p. 440.
11. CATTEL, WARREN. — Chirurgie du pancréas.
12. DELANNOY. — A propos du traitement chirurgical des faux kystes du pancréas. (*Acta Gastro-Enterologica Belgica*, 3 avril 1960 ; — *Arch. Mal. App. Digestif*, 1954, 43 : 852-856.)
13. DIVIS (J.). — Pseudo-kyste traumatique de la tête du pancréas. (*Gastro-Entérol. Bohême*, 1947, 1, 8-13.)
14. DOBAY (M.). — Cysten der Bauschspeicheldrüse. (*Abstr. Zentrall Organ. f. Chir.*, 1940, 95, p. 661.)
15. ESCOFFIER, LÉGER, HUMMEL. — *Arch. Mal. App. Dig.*, 1954, 43 : 399.
16. FAURE, MERCADIER et HEPP. — *Annales de Chirurgie*, janvier 1958, vol. 12, n° 1-2, p. 21.

17. FROELICH (O.). — Über die Therapie der Pankreascysten. (*Zentralbl. Chir.*, 1953, 22, pp. 918-922.)
18. GOINARD et PÉLISSIER. — Kystes hydatiques du pancréas. (*Annales de Chirurgie*, février 1961, vol. 15, n° 3-4.)
19. GOMBKOTO (B.). — Beiträge zur Chirurgie der Pankreascysten. (*Bruns Beitr. Klin. Chir.*, 1954, 189, 1, 37-48.)
20. HEPP, MERCADIER, MOREAU. — La chirurgie des pancréatites chroniques. (*Acta Gastro. Belg.*, mai-juin 1960.)
21. HURWITZ and YESNER. — *A.M.A. Arch. Surg.*, 1952, 65 : 933.
22. JOHNSON et KALSER. — *Gastroenterology*, octobre 1960, vol. 39, n° 4.
23. JOSA (L.). — Pseudocyste der Bauchspeicheldrüse geheilt durch innere Fistelbildung. (*Zentralbl. Chir.*, 1936, 63, pp. 1708-1711.)
24. KAPLAN. — Pseudocyst of the pancreas. (*Amer. J. Surg.*, 1958, 95 : 160.)
25. KARLAN. — *S.G.O.*, 1958, 107 : 221.
26. KENNETH (W. Warren). — *Surg. Clin. of North America*, juin 1958, p. 799.
27. KENNETH (W. Warren), AUGUSTUS (L.), BAKER. — *Surg. Clin. of North America*, juin 1958, p. 815.
28. KENNETH (W. Warren), CATTEL (R.). — *The New England Journal of Medicine*, 20 août 1959.
29. KOURIAS (B.). — *Journal de Chirurgie*, 1952, t. 68, pp. 266-275.
30. KERSCHNER (F.). — Zur transduodenalen Anastomosierung von Pankreascysten. (*Zentralbl. Chir.*, 1935, 62, pp. 1089-1092.)
 — Behandlung der Pankreascysten und Pankreasfisteln. (*Zentralbl. Chir.*, 1952, 77, pp. 2066-2067.)
 — Transduodenale Anastomosierung einer Pankreascysten mit dem Duod. (*Beit. z. Klin. Chir.*, 1929, 147, p. 28.)
31. LEVRAT, BRET. — *Acta Gastr. Belgica*, juin-juillet 1959, 22 : 335-350.
32. LÉGER, DETRIEX RANTY. — *Presse Médicale*, 68, n° 49, p. 1830.
33. LÉGER et BRÉHANT. — Chirurgie du pancréas.
34. LUCCIONI. — *Maroc Médical*, octobre 1960.
35. LAWTON (S.E.) et MOSSEY (R.O.). — Pancreatic-cysten. (*A.M.A. Archives of Surgery*, juin 1954, vol. 68, n° 6, pp. 734-743.)
36. LORIZIO (V.). — Surgical treatment of a case of voluminous pancreatic cyst. (*Giorg. Ital. Chir.*, 1950.)
37. MERCADIER et HEPP. — Radiologie des pancréatites chroniques et des formations kystiques du pancréas. (*Annales de Chirurgie*, septembre 1956, p. 725.)

38. MERCADIER (M.). — La kysto-duodénostomie. (*Annals of Surgery*, janvier 1961.)
39. MERCADIER (M.). — *Annales de Chirurgie*, 10 mai 1957, p. 707.
40. RICHARD (F.), MURPHY (Joseph F.), HINKAMP. — *Arch. of Surg.*, octobre 1960, vol. 81, n° 4, p. 66.
41. MOSELEY. — *Amer. J. Roentgenology*, 1958, 80 : 967.
42. MAC DERMOTT. — *Annals of Surgery*, July 1960, vol. 152, n° 1, p. 147.
43. MAREUGE. — *Thèse*, Paris, 1960.
44. MALLET-GUY et MERCADIER (M.). — *Rapport au Congrès Français de Chirurgie*, 1958.
45. MICHOUlier (J.). — *Thèse*, Lyon, 1958.
46. MULLER. — Anastomose einer Pankreaszyste mit dem Duod. Autopsischer Befund nach 6 3/4 Jahren. (*Der Chirurg.*, 1948, 19 : 309-311.)
47. OMBRÉDANNE. — Sur les kystes du pancréas. (*Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris*, 1911, 37, p. 977.)
48. PRIESTLEY (James), RETTINE (William). — *Surg. Clin. of North America*, octobre 1958, p. 1313.
49. POILLEUX et HOUDARD. — *M.A.C.*, t. 83, n° 31-32, p. 975.
50. POLAK (E.) et KOSTELECKY. — In *Thèse* de MICHOUlier.
51. RIENHOFF (W.F.). — An evaluation of pancreatic-cysts treated at the John Hopkins Hospital. (*Surgery*, février 1960, 47 : 188-194.)
52. SEN (S.K.). — *The Journal of the International College of Surgeons*, août 1956, n° 2, pp. 179-185.
53. SIEGMUND, QUOTED (B.Y.), ERDELY (J.). — *Zentralb. f. Chir.*, 1951, 76, p. 1763.
54. SARLES et MERCADIER. — Pancréatites chroniques de l'adulte. (Expansion Scientifique Française, 1960.)
55. SOUPAULT, BOUREAU. — *J. Chir.*, mars 1959, t. 77, n° 3, pp. 321-329.
56. SIDEL (V.), WILSON (R.), SHIPP. — *A.M.A. Archives of Surg.*, vol. 77, n° 6, p. 933.
57. VACHON (A.), GUILLEMIN (G.). — *Arch. Mal. App. Dig.*, octobre 1960, p. 1345.
58. VUORI. — *Acta Chir. Scand.*, 1944, 89, pp. 521-526.
59. WARREN, CATTEL. — Pancreatic surgery. (*New England J. Med.*, année 19, 261 : 387-392.)
60. WARREN, MARSCH, SANDUSKY. — An appraisal of surgical procedure for pancreatic pseudocyst. (*Annals of Surgery*, 1958, 147 : 903.)
61. WANGH (John) et LYNN (Thomas E.). — *A.M.A. Arch. Surg.*, 1958, 77 : 47.

62. YOVANOVITCH. — Some practical considerations on cyst of the pancreas. (*Scalpel*, Bruxelles, septembre 1959, 112 : 893-903.)
63. ZAOUSSIS (A.L.). — Pancr. cyst. Surgical treatment especially by the use of internal drainage. (*Annals of Surgery*, July 1953, 138, pp. 13-23.)
64. ZDENEK, KUNC. — Direct anastomosis between a pancreatic cyst and the intestinal tract. (*The Journal of the International College of Surgeons*, septembre 1957, vol. 10, n° 5, pp. 529-540.)
65. HOLLENDER (L.) et ADLOFF (M.). — Les pseudo-kystes du pancréas chez l'enfant. (*Rev. Mal. App. Dig.*, janvier 1961, p. 57.)

